



Grossesse extra-utérine: évaluation des pratiques professionnelles au CHU de Nice (le dossier médical)

Christopher Soleille

► To cite this version:

Christopher Soleille. Grossesse extra-utérine: évaluation des pratiques professionnelles au CHU de Nice (le dossier médical). Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01367265

HAL Id: dumas-01367265

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01367265>

Submitted on 15 Sep 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Christopher SOLEILLE

Interne des hôpitaux

GROSSESSE EXTRA-UTERINE

Evaluation des Pratiques Professionnelles au CHU de Nice

(Le dossier médical)

Nice, 2016

UNIVERSITE DE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Grossesse extra-utérine
Evaluation des Pratiques Professionnelles au CHU de Nice
(Le dossier médical)

THESE

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine de Nice

Le 11/05/2016

Par

Christopher SOLEILLE

Né le 06 Août 1987 à Cannes

Interne en Gynécologie – Obstétrique

Pour obtenir le grade

Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Examineurs de la thèse :

Monsieur le Professeur André Bongain

Président

Monsieur le Professeur Jérôme Delotte

Assesseur

Monsieur le Professeur Pascal Staccini

Assesseur

Madame le Docteur Delphine Quaranta

Directrice de thèse



UNIVERSITÉ NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

FACULTÉ DE MÉDECINE

Liste des professeurs au **1er septembre 2015** à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen	M. BAQUÉ Patrick
Vice-Doyen	M. BOILEAU Pascal
Assesseurs	M. ESNAULT Vincent M. CARLES Michel Mme BREUIL Véronique M. MARTY Pierre
Conservateur de la bibliothèque	Mme DE LEMOS Annelise
Directrice administrative des services	Mme CALLEA Isabelle
Doyens Honoraires	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel

Professeurs Honoraires

M. BALAS Daniel	M. LALANNE Claude-Michel
M. BATT Michel	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BLAIVE Bruno	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOQUET Patrice	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BOURGEON André	M. LE BAS Pierre
M. BOUTTÉ Patrick	M. LEFICHOUX Yves
M. BRUNETON Jean-Noël	Mme. LEBRETON Elisabeth
Mme BUSSIERE Françoise	M. LOUBIERE Robert
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
M. DAR COURT Guy	M. MOUIEL Jean
M. DELLAMONICA Pierre	Mme MYQUEL Martine
M. DELMONT Jean	M. OLLIER Amédée
M. DEMARD François	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DOLISI Claude M .	M. SAUTRON Jean Baptiste
FRANCO Alain	M. SCHNEIDER Maurice
M. FREYCHET Pierre	M. SERRES Jean-Jacques
M. GÉRARD Jean-Pierre	M. TOUBOL Jacques
M. GILLET Jean-Yves	M. TRAN Dinh Khiem
M. GRELLIER Patrick	M VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. HARTER Michel	M. ZIEGLER Gérard
M. INGLES AKIS Jean-André	

M.C.A. Honoraire

Mlle ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques
M. BASTERIS Bernard
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie
Mme DONZEAU Michèle
M. EMILIOZZI Roméo
M. FRANKEN Philippe
M. GASTAUD Marcel
M. GIRARD-PIPAU Fernand
M. GIUDICELLI Jean
M. MAGNÉ Jacques Mme
MEMRAN Nadine
M. MENGUAL Raymond
M. POIRÉE Jean-Claude
Mme ROURE Marie-Claire

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophthalmologie (55.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	QUATREHOMME Gérard	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	M.ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophthalmologie (55.02)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie plastique
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE (suite)

M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M.	HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
----	-------------------	-------------------

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme	LANDI Rebecca	Anglais
Mme	ROSE Patricia	Anglais

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M	FAVRE Guillaume	Néphrologie (52.03)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M.	ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M	COYNE John	Anatomie et Cytologie (42.03)
M.	GARDON Gilles	Médecine Générale
Mme	PACZESNY Sophie	Hématologie (47.01)
Mme	POURRAT Isabelle	Médecine Générale

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

M	BALDIN Jean-Luc	Médecine Générale
M.	DARMON David	Médecine Générale
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale
M.	PAPA Michel	Médecine Générale

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	JAMBOU Patrick	Coordination prélèvements d'organes
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique

À notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur André BONGAIN,

Vous me faites le grand honneur de présider ce jury de thèse.

Vos connaissances et compétences en Gynécologie–Obstétrique font de vous un modèle.

*Je vous suis particulièrement reconnaissant de l'intérêt que vous portez à la qualité de vie
et au bien être de vos internes.*

*L'envie de se surpasser et de ne pas abandonner devant vous est un moteur dans notre
pratique quotidienne.*

Je vous remercie pour votre bienveillance à mon égard.

Veillez trouver dans ce travail, le témoignage de mon profond respect.

À notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Jérôme DELOTTE,

*C'est pour moi un honneur de vous soumettre mon travail et que vous comptiez parmi les
membres de ce jury.*

*Votre grande expérience clinique et votre implication dans l'encadrement des étudiants
forcent le respect.*

Je vous suis reconnaissant d'avoir accepté de juger cet humble travail.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de mon estime.

À notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Pascal STACCINI,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.

*Votre gentillesse et votre disponibilité, lorsque je suis passé dans votre service, font de vous
un homme admirable.*

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de ma gratitude.

À ma Directrice de Thèse

Madame le Docteur Delphine QUARANTA,

Je ne sais comment te remercier d'avoir accepté de diriger ce travail.

Ta patience ces dernières semaines a été un appui solide.

Je te suis reconnaissant de nous accorder ta confiance, ton temps et ton expérience.

*Il ne nous reste que peu de temps à partager avec toi, mais tu resteras toujours pour moi la
Princesse de l'Archet 2.*

*Ta passion, ton humanité et ton engagement pour tes internes font de toi un médecin
d'exception.*

Sois assurée de ma plus profonde admiration.

À ma famille,

À ma mère,

*Parce que sans toi je ne serais pas là.
Toutes ces années, tu as été mon pilier et mon point de repère dans la tourmente.
Malgré tout ce que nous avons surmonté, nous resterons unis pour toujours par ce lien Mère-Fils
indestructible.
Je n'aurais pas assez d'une vie pour te remercier et te montrer à quel point je t'aime.
Et c'est à toi, la seule personne dont je suis fier et j'espère faire le bonheur, que je dédie ce travail.*

À ma tante,

*Parce que tu n'as pu être là aujourd'hui, mais que tu m'épaules depuis toutes ces années dans mes
travaux et dans ma vie personnelle.
Je tiens à te remercier pour tous ces instants de vie partagés et les prochains à venir.*

À ma marraine,

Merci pour ton soutien depuis toutes ces années à maman et à moi.

À Mabrouk, Jambon et Kéké, pour leurs présences de tous les jours.

À mes amis d'enfance et d'adolescence,

Cindy et son mythique H....,

*Ennemis puis amis,
Depuis des années (20ans), tu supportes mes états d'âmes, mes joies et mes peines (Quiz Musical ??)
Nos fous rires mémorables à l'Enoteca ou durant nos aprèm au Crystal, resteront gravés en moi
pour toujours, comme mon amitié indéfectible.
J'attends les suivants avec impatience !
Reste toujours la même.*

Titine,

*Je ne peux oublier ces dix années de joie, de rires, de conseils que nous avons partagés. Merci pour
eux et pour les prochains à venir.*

Chris,

*Merci pour tous ces moments partagés et ton soutien l'été avant les choix, où je n'ai pas été
particulièrement fun. Tu es un ami fidèle, un peu lourd avec tes vidéos de chats parfois, mais fidèle.*

Batman, Kyky,

*Moitiés de mes amis en premier lieu, vous faites maintenant partis du gang depuis toutes ces années
et j'espère pour encore longtemps.*

Rachou,

*Toujours là pour les moments importants (P1, ECN, ton mariage, ma thèse),
depuis toutes ces années tu es une amie fidèle, m'ayant permis d'arriver où j'en suis.
Je ne l'oublierai jamais.*

Seb, Maroune

*Nos boulots, hélas, nous rendent souvent indisponibles, mais j'ai quand même une pensée pour vous.
En espérant que quand nous aurons tous fini, nous pourrons revivre nos anciens moments.*

À mes amis, souvent présents pour les bons moments voyageo-culturo-oenologiques.

Aurore, Coco, Ophé, Antho, Alex

À la Team Biblio... *Qui fut vite dissoute par les nationalistes corses et leurs festouillades...*

Fanny,

Nous avons commencé ensemble et j'espère de tout cœur faire encore beaucoup de chemin au côté de mon BINÔME.

Tu es et tu resteras mon petit Ché gevara !!!

Justine alias Schlingue,

Ma plus grande découverte après mon binôme,

Pour nos innombrables fous rires, nos délires et nos discussions de l'extrême, je remercie tellement la gynécologie de t'avoir rencontré.

Tu es irremplaçable.

Lou-lou,

Tant de gentillesse dans un si petit corps et une si grosse tête !!!

J'espère rester encore longtemps un de tes amis du continent.

À mes co-internes,

Sam, *merci d'être la quand j'ai besoin de parler. Le best binôme « GRE-Mater » for ever.*

Julie, *je tiens à te remercier pour ton soutien sans faille et nos petits arrangements entre ami. En plus d'être mon organizer personnel, tu es une interne en OR avec qui j'adore partager de bon moment.*

Mathilde alias Carapuce, *Sourire, gentillesse et beauté font de toi une nouvelle recrue appréciée.*

Emilie, *Ma concurrente directe pour les vidéos et images choquantes,*

Ce semestre passé avec toi reste surprenant de convivialité. En espérant en passer d'autres prochainement.

Sarah,

Mythique 3 viandes/ semaine, comment pourrais-je ne pas te citer et te remercier pour ces moments passés.

Audrey,

Il m'aura fallu un an et une soirée gynéco potin, pour enfin te connaître et vraiment t'apprécier à ta juste valeur. Pourvu que la soirée gnocchis arrive vite... Viva corsica !

Et tous les autres...

À tous mes chefs,

Je vous remercie de m'avoir transmis les connaissances nécessaires à cette discipline et d'avoir surtout fait preuve de patience et self-control.

Au Dr M. Hilmi, *je suis ton fan n°1, discuter et apprendre à tes cotés, m'a donné envie de faire comme toi. Je me sens progresser quand je travaille à tes cotés.*

Au Dr C. Trastour, *que serait un staff sans toi Cynthia ? Merci de ta présence et tes connaissances qui sont pour moi un exemple de perfectionnisme.*

Au Dr M. Kaemmerlein, *grâce à toi, mes premiers moments en gynécologie resteront mémorables.*

Au Dr G. Achor, *merci à vous pour la confiance que vous m'accordez.*

Aux Dr P et AS. Azuar, *pour la gentillesse et la patience dont ils ont fait preuves à mon égard durant ma première année d'internat gynéco-chirurgicale.*

Au Dr S. Medjoubi au Dr P. Bornet, *merci d'avoir guidés mes premiers pas en chirurgie digestive.*

Au Dr L. Faraj, *passer une matinée avec toi est toujours un plaisir, tant tu es souriante, gentille, belle et intéressante.*

Au Dr M. Roudil, *merci de m'avoir fait confiance et de m'avoir permis de toucher du doigt pour la première fois, notre profession à l'extérieur de l'hôpital.*

À toutes mes anciennes internes de Gynéco, sans qui je n'aurais jamais fait Obs,

Marine (Dr Quinquin),
Merci de m'avoir structuré et cadré durant notre trimestre de bloc et ces derniers mois, Tu es pour moi, l'une de mes chefs préférée et j'espère faire encore découvrir plein de chose en mode Lapin sur l'autoroute avec tout plein de répliques cinglantes ces prochains mois.

Mel (Dr Frigenza),
Je reste admiratif devant la personne que tu es, drôle, franche et honnête, j'ai adoré partager tes derniers moments d'interne et tes premiers moments de chef.

Cons-cons (Dr Cavrot),
Ma thèse ne serait pas achevée si tu ne m'avais pas sauvé. Merci d'avoir été ma batterie ;)

Tat alias Lovavulo® (Dr Arias),
Que de rires pendant mon externat et les fameuse consultations L., dommage qu'on n'est pas pu plus se croiser pendant mon internat, mais qui sait ? Peut-être bientôt à Paris, si je me décide à envoyer la lettre.

Charlin (Dr Gillard),
Merci de m'avoir fait confiance dès le premier jour de mon externat et de m'avoir appris à gérer les urgences gynécologiques en 12h. Suite à cette première garde, j'avais trouvé ma vocation...

Caro (Dr Adrados),
Merci pour ces mois de franches rigolades, Je te souhaite plein de bonheur pour ces mois à venir avec ta petite.

À toute l'équipe du CH de Grasse, *contrée lointaine où j'ai éclos il y a 4 ans et qui m'a marqué à jamais.*

À toutes mes mamans sages femmes (Marielle, Marie Pierre alias El Professor, Corinne et Marie Paule) *qui ont assistées à la naissance du petit interne excentrique et maladroit, qui avec le temps a su évoluer et tenir compte des conseils bienveillants. Sans oublier Élo, Magalie F, Mme Lulu, Claire l'hypnotiseuse des autres mais pas de moi.*

À toutes mes mamans auxiliaires (Fredo, Carole, Evelyne alias #maFemme, Kari) et Éloïse *avec qui j'ai passé de nombreuses gardes, pleines de joies et d'amusements.*

Aux IBODEs (Lydia, Pom-Pom) *qui m'ont guidé dans ma découverte du bloc opératoire.*

À toute l'équipe du CHU de Nice

À toutes les sages femmes qui me supportent tout au long de mes nuits souvent mouvementées. *Merci de me soutenir et de guider mes pas dans ce monde obstétricalement merveilleux.*

Manue Nabet alias Thérèse,
Merci pour nos si nombreux moments partagés, les marseillais comme les niçois, et dire qu'en arrivant je pensais vraiment que tu t'appelais comme ça...

Jess alias NN,
Merci à toi ma petite Jess, d'avoir été présente à mes cotés. Tu es loin de nous entrain de bronzer sûrement mais je pense à toi en ce jour.

Mme Piton,

Mon sosie vestimento-capillaire avec qui je passe toujours de bons moments durant les gardes.

Célia,

*Un grand merci à toi, pour tous ces kg accumulés grâce à tes sublimes gâteaux.
Et un grand merci tout court, pour avoir été toi et avoir pris soin de moi, depuis que je suis externe.*

Et aux autres...

*Mme Doebelin, Laure, Nathalie, Clémence, Josépha, Laura S, Louise, Tonton la rondelle, Marianne,
Nicole, Florianne, Sandé, Laeti, Gabi, Mimi, Delphine K, Claire P.*

À toutes les aides soignantes et AP du service,

*Capu, Samia (bisous du Fashion), Mag, Pam (mes sabots te remercient aussi :p), Jo, Léa (chat noir
va !!!)*

Aux anesthésistes, IADE, IBODE et IDE du service,

Au Dr Annick Lallia,

*Pour sa gentillesse, sa franchise sans limite ni filtre à mon égard. Si je n'avais pas été gynécologue,
j'aurais voulu être Annick.*

Au Dr Anna Lisa Dibari,

*Du STCPO à la salle de naissance, cela fait des années que l'on se suit, et je te remercie d'avoir
garder tes phrases cultes et ta bonne humeur. « Chris c'est la merda ! »*

Au Dr Isabelle Demange,

Pour sa précieuse contribution et son calme en salle de naissance.

À Couette-Couette

*Je suis heureux d'avoir connu ce petit arc-en-ciel cardio-capillaire, avec qui j'adore passer du
moment en Salle 7.*

À Marjo

*Ma petite IBODE préférée, sans qui, ces longues journées auraient été bien tristes. Si je reviens au
bloc je me ferais une playlist récente sur clé USB, adieu Youtub et vive le Limbo.*

À Jess, Hélène et Carole

À moi... Pour être resté comme je suis...

« **S**i l'on jugeait les choses sur les apparences, personne
n'aurait jamais voulu manger un oursin. »

(Marcel Pagnol)

ABRÉVIATIONS

AC : activité cardiaque

AMM : autorisation de mise sur le marché

β HCG : hormones chorioniques gonadotropes humaines

CNGOF : collège national des gynécologues et obstétriciens de France

EFS : établissement français du sang

EPP : évaluation des pratiques professionnelles

FIV : fécondation in vitro

FCS : fausse couche spontanée

GEI : grossesse d'évolution indéterminée

GEU : grossesse extra-utérine

GIU : grossesse intra-utérine

GUIE : grossesse intra-utérine évolutive

GLI : grossesse de localisation indéterminée

HAS : haute autorisation de santé

IVG : interruption médicale de grossesse

MLU : masse latéro-utérine

MTX : méthotrexate

OMS : organisation mondiale de la santé

RAI : recherche d'agglutinines irrégulières

SG : sac gestationnel

SGIU : sac gestationnel intra-utérin

VV : vésicule vitelline

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Vue supérieure opératoire de la cavité pelvienne

Figure 2 : Vue supérieure des structures de maintien des organes pelviens

Figure 3 : Croisement de l'utère avec l'artère utérine

Figure 4 : Coupe schématique de l'utérus

Figure 5 : Dissection de la trompe

Figure 6 : Vascularisation de l'utérus et ses annexes

Figure 7 : Anatomie de la trompe

Figure 8 : Zone et stade du développement du zygote dans la trompe utérine

Figure 9 : Régulation cornuale

Figure 10 : Échelle de risque de GEU

Figure 11 : Endomètre de début de cycle vue par échographie endo-vaginale

Figure 12 : Épaississement de l'endomètre par échographie endo-vaginale

Figure 13 : GIUE

Figure 14 : SGIU avec double couronne trophoblastique

Figure 15 : SGIU et VV

Figure 16 : SGIU avec VV et embryon

Figure 17 : Décollement trophoblastique

Figure 18 : Pseudo sac gestationnel

Figure 19 : Œuf clair

Figure 20 : Ovaire en première partie de cycle

Figure 21 : Ovaire en deuxième partie de cycle

Figure 22 : GEU ampullaire

Figure 23 : GEU myométriale

Figure 24 : GEU Doppler

Figure 25 : GEU sur grossesse triple

Figure 26 : Épanchement cul de sac de Douglas

Figure 27 : Épanchement cul de sac de Morisson

Figure 28/28# : Salpingotomie laparoscopique

Figure 29>33 : Salpingectomie laparoscopique

Figure 34 : Salpingotomie coelioscopique -

Figure 35 : Salpingectomie coelioscopique

INDEX DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Représentation en pourcentage des items des caractéristiques de la patiente présents dans les dossiers MTX. Le sous graphique montre une sous partie de l’item Rhophylac : ses indications.

Graphique 2 : Représentation en pourcentage des items de l’examen clinique, oui ou non lorsque l’information est spécifiée dans le dossier MTX.

Graphique 3 : Représentation en pourcentages des items du bilan biologique. Oui ou Non lorsque l’information est spécifiée dans le dossier MTX.

Graphique 4 : Représentation en pourcentage des items des critères échographiques, oui ou non lorsque l’information est spécifiée dans le dossier MTX.

Graphique 5 : Représentation en pourcentage des items préventifs présents dans les dossiers MTX.

Graphique 6 : Représentation en pourcentage des items compris dans les documents médico-légaux présents dans les dossiers MTX

Graphique 7 : Représentation en pourcentage des items compris dans la prise en charge par MTX présents dans les dossiers.

Graphique 8 : Représentation en pourcentage des items des caractéristiques de la patiente présents dans les dossiers chirurgicaux. Le sous graphique montre une sous partie de l’item Rhophylac : ses indications.

Graphique 9 : Représentation en pourcentage des items cliniques. Oui ou non lorsque l’information est spécifiée dans le dossier chirurgical.

Graphique 10 : Représentation en pourcentage des items biologiques présents dans les dossiers chirurgicaux.

Graphique 11 : Représentation en pourcentage des items échographiques. Oui ou non lorsque l’information est spécifiée dans le dossier chirurgical.

Graphique 12: Représentation en pourcentage des moyens de préventions présents dans les dossiers chirurgicaux.

Graphique 13: Représentation en pourcentage des documents médico-légaux présents dans les dossiers chirurgicaux.

Graphique 14 : Représentation en pourcentage des items compris dans la prise en charge chirurgicale présents dans les dossiers. Un sous graphique représente le suivi de décroissance des HCG dans la prise en charge par salpingotomie.

Graphique 15 : Représentation en pourcentage des thèmes principaux compris dans la prise en charge chirurgicale et méthotrexate comparés entre eux.

Graphique 16 : Représentation en pourcentage des items retrouvés dans le protocole du service sur la prise en charge chirurgicale et MTX.

Graphique 17 : Représentation en pourcentage des items non-retrouvés dans les recommandations du CNGOF dans la prise en charge chirurgicale et MTX.

Graphique 18 : Représentation en pourcentage co-morbidités non traitées, suite à un défaut de tenue des dossiers médicaux.

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation des GEU

Tableau 2 : Score de Fernandez

Tableau 3 : Score d’Elito

Tableau 4 : Synthèse des prises en charges selon le type de GEU

**EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES : TENUE DES DOSSIERS DES GROSSESSES
EXTRA-UTÉRINES**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
I. PRE-REQUIS :	5
A. DÉFINITIONS-----	5
1. METRORRAGIES DU 1 ^{ER} TRIMESTRE.....	5
2. EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES.....	6
B. ANATOMIE DU PELVIS-----	7
1. PELVIS FÉMININ.....	7
2. UTÉRUS.....	9
3. TROMPE DE FALLOPE.....	10
C. EMBRYOGENESE-----	12
D. PHYSIOPATHOLOGIE -----	14
E. FACTEURS DE RISQUE-----	15
F. DIAGNOSTIC CLINIQUE-----	18
G. DIAGNOSTIC PAR IMAGERIE-----	20
1. UTERUS.....	20
2. ANNEXES.....	22
3. EPANCHEMENTS.....	23
H. SURVEILLANCE DES METRORRAGIES 1 ^{ER} TRIMESTRE DANS LE CADRE DES GLI---	24
I. PRISE EN CHARGE DES GROSSESSES EXTRA-UTERINES-----	25
1. TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX.....	25
2. TRAITEMENT CHIRURGICAL.....	26
♦ VOIE D'ABORD.....	26
➤ LAPAROTOMIE.....	26
▪ SALPINGOTOMIE.....	27
▪ SALPINGECTOMIE.....	27
➤ COELIOSCOPIE.....	28
▪ SALPINGOTOMIE.....	29
▪ SALPINGECTOMIE.....	30
3. METHOTREXATE IN SITU.....	31
4. INDICATIONS.....	31
5. CAS / CAS.....	35

II. ETUDE PERSONNELLE	36
1. INTRODUCTION.....	36
2. MATERIEL ET METHODE.....	36
3. RESULTATS.....	39
III. DISCUSSION	55
VI. CONCLUSION	63
VII. ANNEXES	64
VIII. REFERENCES	70
IX.BIBLIOGRAPHIE	72

I. INTRODUCTION

De tous temps et sur tous les continents, la grossesse extra utérine (GEU) a posé et pose encore un problème diagnostique et thérapeutique, la plaçant d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), parmi les 8% des causes directes de décès maternels, après l'hémorragie de la délivrance, les dystocies, les infections, l'hypertension artérielle (HTA) et les avortements non médicalisés (1). En France sur la période de (1995–2001), 147 femmes sont décédées dans les suites ou durant une grossesse ; parmi elles, 47 d'hémorragies dont 5 dans le cadre d'une GEU, équivalent à 10,6% de celles ci (2).

Anecdotique dans les pays industrialisés, le taux de mortalité est plus important dans les pays où l'accès aux soins est difficile. Il en va de même avec sa prévalence, qui est géographico-dépendante, localisée préférentiellement dans l'hémisphère Sud et l'équateur. La morbidité immédiate n'est que peu documentée, mais les complications psychologiques à long terme et l'infertilité sont bien connues.

Cette pathologie a vu son incidence en forte recrudescence dans les années 70-80, allant jusqu'à tripler dans les pays industrialisés : 175 femmes atteintes pour 100000 femmes en âge de procréer, soit 5,7 % (3). Actuellement en France grâce à la recherche des facteurs risque et la mise en place de nouveaux moyens de traitement tels que la mise en place de dépistage des infections sexuelles transmissibles (IST), campagne anti-tabac ou encore l'accès gratuit à la contraception, le ratio est de 2 GEU pour 100 naissances, versus 1 GEU pour 28 naissances en Jamaïque (4). Il faut noter que le nombre de GEU sous contraception est en diminution avec une augmentation des GEU en cas de grossesse désirée (5).

Troisième cause des métrorragies du premier trimestre, cette pathologie reste un enjeu de santé publique. Sa prise en charge médicale ou chirurgicale est bien codifiée par le Collège national des Gynécologues et Obstétriciens de France (CNGOF) et a fait l'objet de recommandations en 2003 et 2010, avec une mise à

jour récente en 2015 (6,7). Aux vues de ce consensus national et de notre obligation de moyens, il apparaît essentiel à notre époque de pouvoir évaluer nos pratiques. Cela passe par une retranscription exhaustive de nos conduites à tenir dans les dossiers, accessibles aussi bien aux personnels médicaux qu'aux patients. De ce fait, nous avons choisi de mettre en place une évaluation des pratiques professionnelles (EPP) au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nice, au sein du service de Gynécologie-Obstétrique Reproduction et Médecine Fœtale, concernant la prise en charge globale des GEU.

Cette EPP permettrait d'évaluer si nous nous conformons aux recommandations en vigueur et rendrait possible la mise en place d'un nouveau protocole ainsi que de mesures correctrices pour une prise en charge optimale. Nous avons choisi de nous concentrer plus particulièrement sur l'analyse des dossiers médicaux.

Après une première partie de définitions sur les métrorragies du premier trimestre et plus particulièrement les GEU, nous développerons les indications des différents traitements et les scores pronostiques. Puis nous présenterons dans une seconde partie notre étude personnelle. Enfin nous conclurons par la proposition d'une fiche systématique et exhaustive de recueil des données.

I. PRÉ-REQUIS :

A. DÉFINITIONS

1. Métrorragies du 1^{er} trimestre

Les métrorragies du premier trimestre sont la première cause de consultation aux urgences gynécologiques(8). Elles correspondent à un saignement génital d'origine endo-utérine survenant en dehors des règles, à fortiori lorsqu'elles surviennent en début de grossesse.

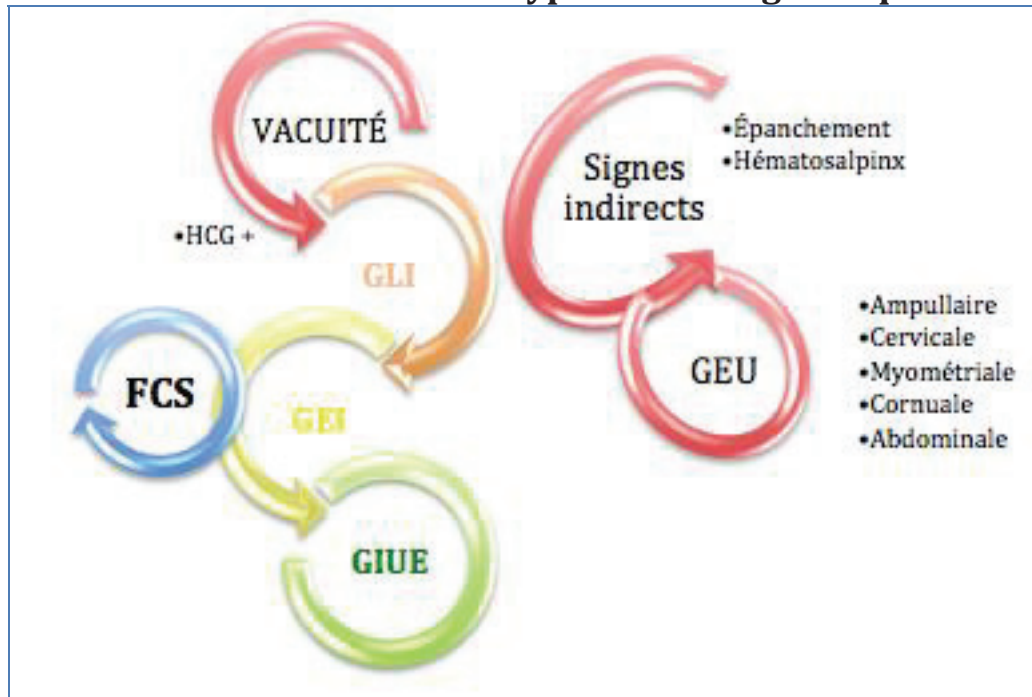
La grossesse se diagnostique par un dosage sanguin ou urinaire des hormones Chorioniques Gonadotropes Humaines (β HCG), glycoprotéines sécrétées par l'embryon dans un premier temps, puis par le trophoblaste.

D'après les recommandations du CNGOF de 2015 sur les pertes de grossesses, une fois le diagnostic de grossesse posé, il faut étiqueter la cause des métrorragies (6) **[Schéma 1]**,

- Grossesse intra-utérine évolutive (GIUE) : la grossesse est localisée dans la cavité utérine, on parle alors de GIU et son évolutivité est authentifiée par la présence d'une activité cardiaque (AC). Elle est représentée par un sac gestationnel (SG), contenant une vésicule vitelline (VV) et un embryon avec une AC.
- Menace d'avortement spontané : GIUE avec apparition d'un décollement trophoblastique.
- Fausse couche spontanée (FCS) : la grossesse est en cours d'expulsion, cette phase fait suite à une grossesse arrêtée ou à un décollement trophoblastique.
- Grossesse d'évolution indéterminée (GEI) : la grossesse est intra utérine mais ne présente pas d'AC. Une VV, prémice de l'embryon et l'embryon lui-même peuvent être retrouvés.
- Grossesse arrêtée : GEI dont le SG est supérieur à 25mm de grand axe sans embryon ou un embryon dont la longueur cranio caudale est supérieure à 8mm sans AC.
- Grossesse de localisation indéterminée (GLI) : la grossesse n'est pas visualisée dans la cavité utérine, avec des β HCG positifs inférieurs à 3510 mUI/mL.

- Grossesse extra-utérine (GEU) (9,10) : la grossesse est localisée en dehors de l'utérus. Lorsqu'une GLI est associée à un taux d' β HCG supérieur à 3510 mUI/mL, le diagnostic de GEU est valide.

Schéma 1 : Résumé des hypothèses diagnostiques



2. Evaluation des pratiques professionnelles

C'est une démarche d'auto-évaluation méthodique, explicite et formelle, permettant d'améliorer la qualité en médecine.

Elle est définie par les articles L. 4133-1-1 et D. 4133-23 et suivants, du Code de Santé Publique. " *L'évaluation des pratiques professionnelles [...] a pour but l'amélioration continue de la qualité des soins et du service rendu aux patients par les professionnels de santé [...]*".

Son but est de promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins et de la prévention et plus largement la santé publique, dans le respect de la déontologie.

L'EPP consiste en l'analyse concrète de la pratique professionnelle en référence à des recommandations, selon une méthode élaborée ou validée par la Haute Autorité de Santé. Cette analyse tend à vérifier que les pratiques sont en accord

avec les recommandations, issues des sociétés savantes.

Elle intègre la mise en place et le suivi d'actions améliorant les pratiques.

L'EPP, avec le perfectionnement des connaissances, c'est une partie intégrante de la formation médicale continue depuis 2005.

B. ANATOMIE DU PELVIS

Le pelvis féminin se compose de plusieurs organes accessibles à l'examen clinique par un toucher vaginal. Une connaissance de l'anatomie du pelvis normal est nécessaire, afin de percevoir les modifications perçues lors du toucher et les intégrer dans un schéma de pathologie. Il permet d'explorer la cavité pelvienne grâce à la pénétration mono ou bidigitale du vagin. Cet examen est utile à la recherche de masse pelvienne et doit toujours être associé à la palpation abdominale.

1. PELVIS FÉMININ

Sur une vue supérieure opératoire de la cavité pelvienne **[Figure 1]**, on retrouve d'avant en arrière : la vessie, l'utérus, et le rectum (10,11,12).

Tous ces organes sont recouverts de péritoine viscéral, formant entre eux, des replis ou culs de sac. Le cul de sac utéro-vésical s'étend de la face supérieure de la vessie à l'isthme utérin, zone de décollement lors des césariennes. Le cul de sac de Douglas quant à lui, se situe entre la face postérieure de l'utérus et le rectum, zone collectrice d'épanchement lors des GEU ou pelvi-péritonite.

Latéralement, nous retrouvons les ligaments suspenseurs de l'utérus d'avant en arrière : le ligament rond, le ligament large et le ligament lombo-ovarien. De part et d'autre de l'utérus se situent les trompes et les ovaires.

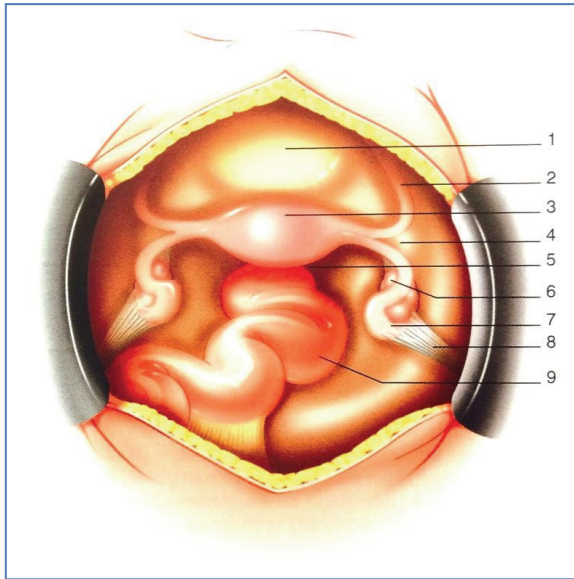


Figure 1 : Vue supérieure opératoire de la cavité pelvienne

1. Vessie
2. Ligament rond de l'utérus
3. Utérus (fundus)
4. Ligament large de l'utérus
5. Cul de sac de Douglas
6. Ovaire
7. Pavillon de la trompe de Fallope
8. Ligament suspenseur de l'ovaire (lombo-ovarien)
9. Rectum

Sur une vue supérieure des structures de maintien des organes pelviens [Figure 2], il faut noter que dans la profondeur du ligament large et au contact des ligaments cardinaux cheminent les vaisseaux utérins l'uretère et l'artère hypogastrique.

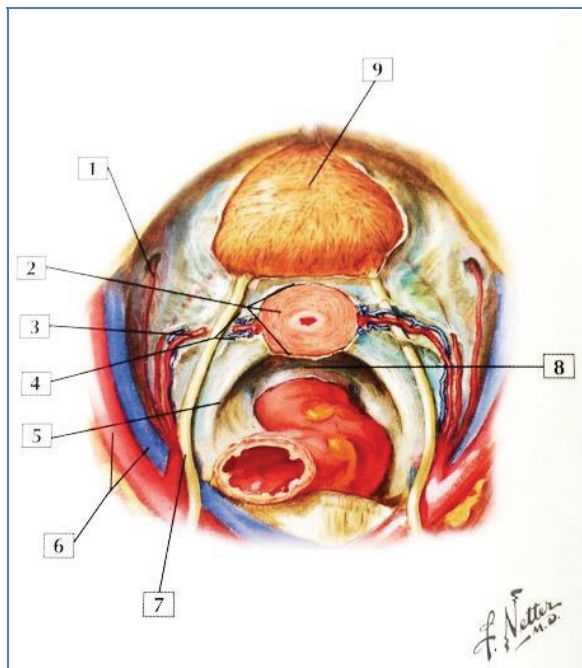


Figure 2 : Vue supérieure des structures de maintien des organes pelviens

1. Artère hypogastrique
2. Col de l'utérus
3. Vaisseaux utérins
4. Ligament cardinal (Mackenrodt)
5. Ligament utéro sacré
6. Iliaque externe (veine+artère)
7. Uretère
8. Cul de sac de Douglas
9. Vessie

L'uretère provenant du rein traverse ce complexe d'arrière en avant jusqu'à la vessie en le sous-croisant [Figure 3]. Ses lésions sont possibles lors de procédures chirurgicales telles que les annexectomies ou les hystérectomies.

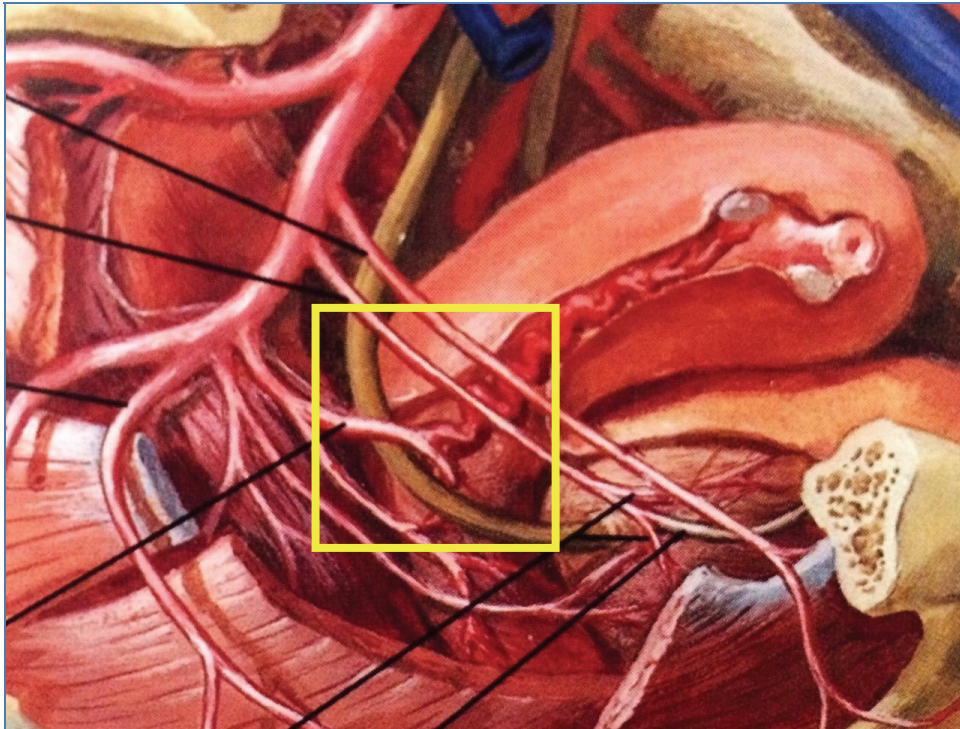


Figure 3 :
Croisement de
l'uretère avec
l'artère utérine

2. UTÉRUS

L'utérus est un organe reproducteur creux de 8 cm par 4 cm, aplati d'avant en arrière, piriforme, impair et médian, siégeant dans le bassin. Sa position normale est antéfléchie / antéversée, c'est à dire que le corps utérin crée un angle d'environ 120° avec le col vers l'avant et un angle de 30° avec l'axe ombilico-coccygien. Cette position est maintenue grâce aux ligaments ronds qui soutiennent le fond de l'utérus vers l'avant (antéversion) et les utéro-sacrés qui tirent le col utérin vers l'arrière (antéflexion). Il est composé de trois parties **[Figure 4]** :

- Le fond utérin recevant l'implantation des trompes de Fallope,
- Le corps utérin triangulaire séparé du col par son isthme,
- Le col utérin.

La paroi utérine est constituée de 3 couches qui sont de l'intérieur vers la périphérie:

- L'endomètre : il s'agit d'un épithélium prismatique unistratifié comportant trois types cellulaires, les cellules ciliées, les cellules sécrétantes de

glycogène, et les cellules basales ; ainsi qu'un tissu conjonctif riche en cellules, contenant les glandes utérines. Cette muqueuse richement vascularisée varie en épaisseur au cours du cycle menstruel.

- Le myomètre : muscle lisse moteur des contractions utérines
- La séreuse

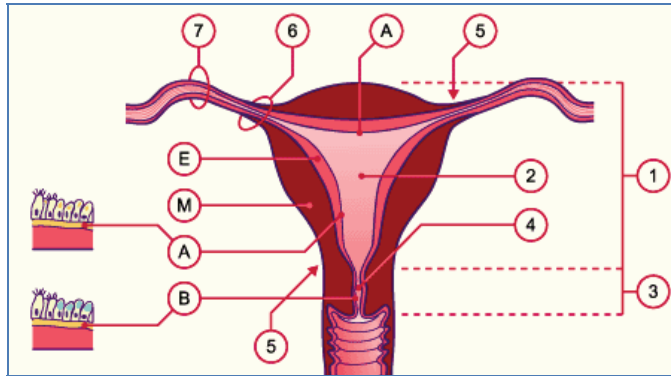


Figure 4 : Coupe de l'utérus

1. Corps utérin
 2. Cavité utérine virtuelle
 3. Col utérin
 4. Canal cervical
 5. Isthme utérin
 6. Sphincter ampullo-isthmique
 7. Trompe
- E : Endomètre / M : Myomètre

Sa vascularisation est essentiellement apportée par les artères utérines, branches de la division antérieure des artères iliaques internes, en aval de l'origine des artères obturatrices.

3. TROMPES DE FALLOPE

Les trompes utérines ou de Fallope sont deux conduits pairs et symétriques reliant l'ovaire à l'utérus et dont le rôle est majeur dans le processus de reproduction. Elles ont également une activité sécrétoire hormono-dépendante permettant d'adapter leur environnement selon la phase de fécondation. Elles sont constituées de 3 couches **[Figure 5]** :

- un épithélium : type cylindrique simple et cilié qui joue un rôle essentiel dans la migration du blastocyte vers la cavité utérine.
- deux couches musculaires : types lisses permettant le péristaltisme tubaire et le déplacement de la trompe pour mettre son pavillon en regard de l'ovaire et son follicule, lors de la phase ovulatoire.

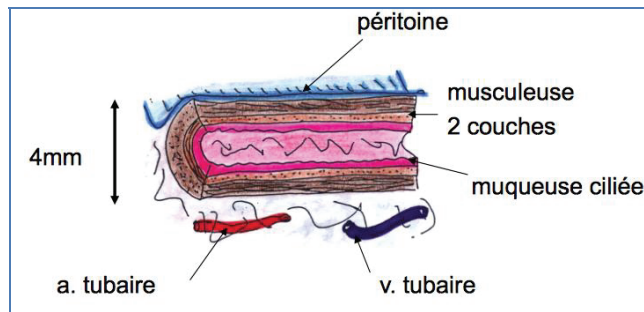


Figure 5 : Dissection de la trompe

Sa vascularisation artérielle **[Figure 6]** est réalisée par deux artères :

- l'artère ovarienne, qui donnera un rameau tubaire latéral.
- l'artère utérine, qui donnera un rameau pour le fundus utérin et un rameau tubaire médial.

Ces deux rameaux s'anastomosent au niveau de l'artère tubaire moyenne, créant ainsi l'arcade infra-tubaire, qui s'anastomose à son tour au plexus artériel ovarien.

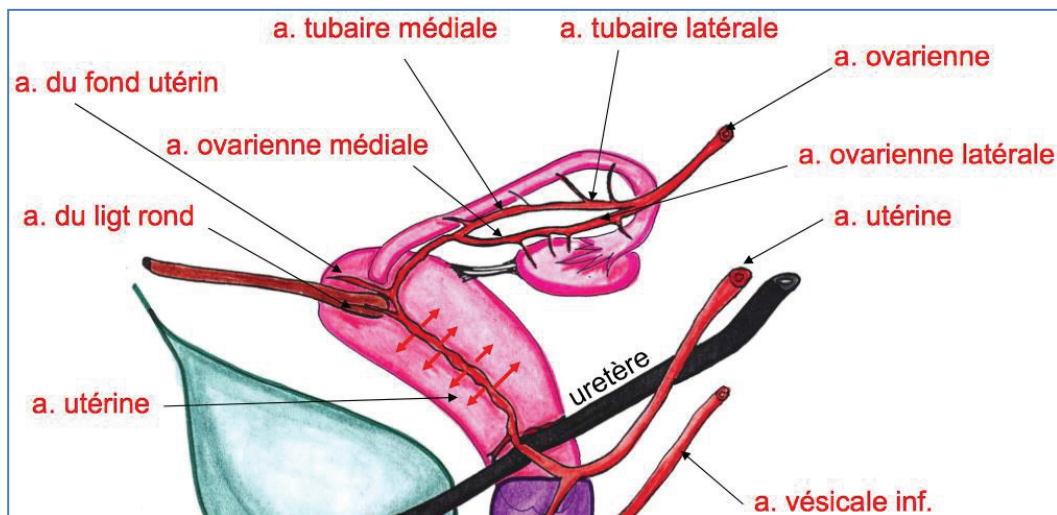


Figure 6 : Vascularisation de l'utérus et des annexes

La trompe se divise en plusieurs parties, qui ont chacune un rôle à jouer dans la fécondation et le transport de l'oeuf fécondé dans l'utérus **[Figure 7]**.

- Isthme : cette jonction ampullo-isthmique est un sphincter dont l'ouverture, la fermeture et le développement sont régulés par des mécanismes hormonaux tels que l'oestradiol et la progestérone. Il contient un peloton de cellules ciliées permettant la migration de l'oeuf.
- Ampoule : cette partie sert de jonction entre le site de fécondation et la

zone de passage utérine. Elle est riche en cellules ciliées et ses couches musculaires lisses sont plus développées permettant le péristaltisme et le brassage de l'oeuf.

- Infundibulum : c'est le site de fécondation où les spermatozoïdes rencontrent l'ovocyte expulsé par l'ovaire.
- Pavillon : il est composé d'un ostium la rendant perméable et non borgne, et de franges permettant l'amarrage de celui ci sur le stigma du follicule mature pour accueillir l'ovocyte expulsé. Cet amarrage est possible par les fimbriaes, ectropion de la muqueuse tubaire sur les franges.

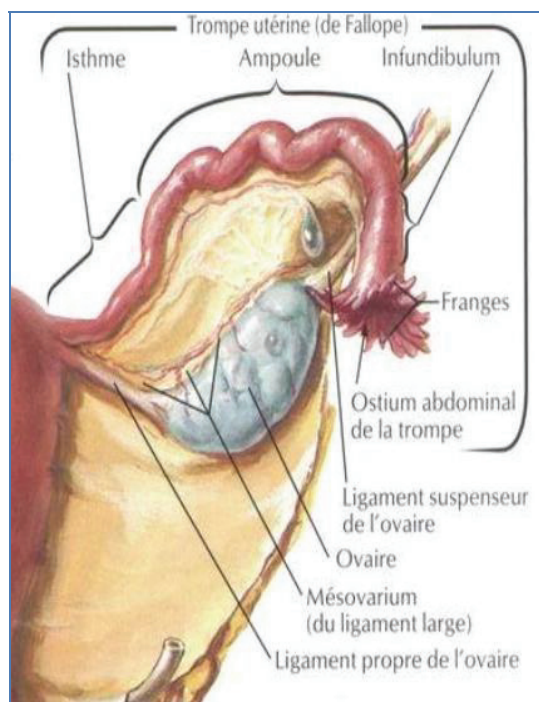


Figure 7 : Anatomie de la trompe

C. EMBRYOGENESE

En phase pré-ovulatoire post pic de LH, les fimbriaes de l'ampoule tubaire se disposent autour du follicule mature et assurent l'étanchéité de ce pont ovaro-tubaire. Pour se faire, l'ovaire oriente son follicule prêt à rompre en direction de la trompe par une rotation autour de l'axe de son ligament suspenseur.

Lors de l'ovulation, le contenu du follicule qui abrite l'ovule et son amas de cellules du cumulus s'écoule dans l'infundibulum avec son liquide folliculaire

visqueux riche en acide hyaluronique. Dans la trompe, l'ovocyte libéré est entouré d'amas dispersés de cellules du cumulus maintenus en périphérie grâce à l'acide hyaluronique dans lequel ils baignent. Riche en progestérone, ce liquide folliculaire sert de balise aux spermatozoïdes remontant la trompe.

L'ovule mûrissant dans la trompe et maintenu par la matrice d'acide hyaluronique, compte sur l'arrivée d'un spermatozoïde pour permettre la fécondation. Après plusieurs heures, cette matrice se fluidifie permettant à l'ovule d'être transporté en direction de l'utérus par le battement de cils de l'épithélium cilié de la trompe. L'ovule ayant quelques heures pour être fécondé avant sa destruction, la fécondation a lieu inévitablement dans l'infundibulum- ampoule de la trompe.

La fécondation est réussie lorsque le spermatozoïde mature contenant un jeu de chromosomes haploïdes et l'ovocyte mature type II bloqué en deuxième phase de la méiose depuis l'ovulation fusionnent.

L'ovule ainsi fécondé poursuit son développement [Figure 8] en morula puis en blastocyste et finit par s'extraire de la zone pellucide, carapace le contenant et l'empêchant de se nider. Il migre depuis l'ampoule jusqu'à la cavité utérine en passant par l'isthme et la corne où il aura résidé 72 heures, porté par les battements microciliaires et le péristaltisme de la trompe.

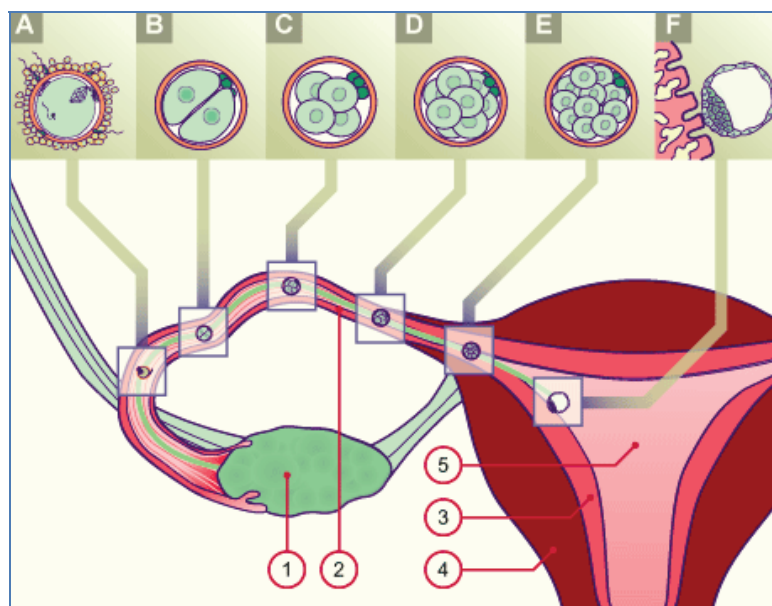


Figure 8 : Zone et stade de développement du zygote dans la trompe utérine

1. Ovaire
2. Trompe
3. Endomètre
4. Myomètre
5. Cavité utérine virtuelle
- A. Ovule + spermatozoïdes J0
- B. Stade Bicellulaire J1
- C. Stade Quadricellulaire J2
- D. Stade huit cellules J3
- E. Morula J4
- F. Blastocyste J6

Au niveau de l'isthme, zone frontière entre la trompe et l'utérus, une régulation est opérée par ce sphincter, évoluant dans deux sens en fonction du temps et de l'évolution de l'oeuf [Figure 9].

1. Maturation de la morula en blastocyte : le sphincter est fermé par stimulation de ses α -récepteurs par l'oestradiol et les prostaglandines F2 α (PGF2 α). Un contre-courant du liquide tubaire apparaît allant du sphincter vers l'ostium et une diminution des cellules ciliées sous l'action de la PGF2 α s'effectue au niveau de l'isthme. Tous ces mécanismes permettent à la morula de séjourner 72 heures au niveau de la jonction ampullo-isthmique.

2. Blastocyte : À ce stade, de nouveaux mécanismes de régulation interviennent, pour permettre le passage du sphincter en 8 heures afin de rejoindre la cavité de nidation. Le sphincter se relâche grâce aux prostaglandines E et une stimulation des β -récepteurs sous l'action de la progestérone sécrétée par le corps jaune. Le contre-flux disparaît du fait de la perméabilité du sphincter associée à un battement ciliaire restauré. Au terme du sixième jour, le blastocyte s'implante dans l'endomètre de la cavité utérine.

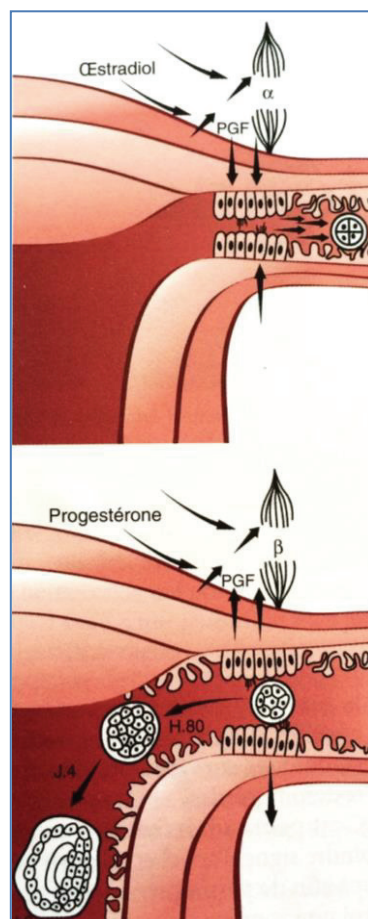


Figure 9 :
Sup : Sphincter fermé
Inf : Sphincter ouvert

D. PHYSIOPATHOLOGIE DE LA GEU

La trompe de Fallope est le siège d'action concomitante d'hormones et mouvements mécaniques permettant le passage de l'œuf fécondé à la cavité utérine. La GEU résulte donc d'un défaut ou retard de transport de ce blastocyte qui a entamé son développement. On dénombre plusieurs zones de localisation

des GEU: isthmique, pavillonnaire et surtout ampullaire pour les plus fréquentes ; ovarienne, abdominale, cornuale ou interstitielle et cervicale pour les plus rares. Ce tableau **[Tableau 1]** tiré de Coste et al. (3) résume les différentes localisations de GEU qui restent constantes depuis une dizaine d'années.

	Corne	Isthme	Ampoule	Pavillon	Ovaire	Abdomen	Total
n	41	201	1 175	186	54	22	1 679
%	2,4 %	12,0 %	70,0 %	11,1 %	3,2 %	1,3 %	
Variations en périodes de 2 ans							
1992-1993	1,2 %	11,1 %	72,1 %	10,3 %	2,4 %	2,9 %	341
1994-1995	1,8 %	9,0 %	73,6 %	12,1 %	2,6 %	0,8 %	387
1996-1997	3,0 %	11,1 %	70,3 %	10,1 %	5,1 %	0,7 %	297
1998-1999	4,2 %	14,0 %	65,3 %	12,5 %	3,6 %	0,6 %	337
2000-2001	2,2 %	15,1 %	68,1 %	10,1 %	2,8 %	1,6 %	317

Tableau 1 :
Localisation
des GEU (3)

Il existe deux types de mécanisme expliquant la GEU.

UN RETARD DE CAPTATION DE L'OVOCYTE PAR LE PAVILLON DE LA TROMPE :

C'est le cas des grossesses ovariennes et abdominales(13). La migration s'effectue après fécondation de façon transpéritonéale ou ne s'effectue pas lorsque l'ovocyte n'est pas expulsé de l'ovaire.

Concernant les grossesses ampullaires, le retard de captation occasionne un défaut de migration dans la trompe. L'œuf fécondé évolue et possède la capacité de s'implanter à une paroi après 80 heures de fécondation. N'étant plus emprisonné dans sa carapace d'albumine protectrice, il se fixe sans distinction, dans la zone de libération, donnant ce type de grossesse ectopique.

UN ARRÊT et/ou RALENTISSEMENT DE LA MIGRATION :

C'est le cas de la majorité des grossesses ampullaires, cela est dû à un défaut de perméabilité et/ou de péristaltisme tubaire.

E. FACTEURS DE RISQUE

Parmi la population féminine désirant une grossesse, 2% d'entre elles auront une grossesse extra-utérine (10,14). Trois facteurs majeurs se dessinent : les

antécédents de GEU, les infections sexuellement transmissibles (IST) et l'augmentation des traitements par Fécondation In Vitro (FIV).

Les facteurs de risque (15) autres que les antécédents de GEU, sont détaillés ci-dessous:

- Antécédents de salpingite et/ou péritonite: l'inflammation péritonéale est la plus pourvoyeuse de GEU, par son atteinte inflammatoire et remaniente de la cavité pelvienne, comprenant adhérences, brides, rendant la morphologie de la trompe inapte à la migration de la grossesse. Les stigmates des infections hautes résultent des IST comme le Chlamydiae (16) qui altèrent de façon irréversible les cellules ciliées qui permettent la migration de l'œuf dans la trompe. Les traitements antibiotiques par contre, ont rendu les séquelles sur la perméabilité tubaire moindre, ne condamnant plus la trompe définitivement (17,18).
- Chirurgie tubaire : les fimbrinoplastie et néo-salpingostomie (19) augmentent le risque de GEU, par l'apparition d'adhérences post-opératoires. De plus, ces interventions rendent la trompe cicatricielle et changent son anatomie. Il en va de même pour les antécédents de GEU traités par salpingotomie +/- méthotrexate (MTX) (20).
- Tabac (21, 22, 23) : l'action toxique de la nicotine affecte le fonctionnement de la motilité tubaire en altérant l'épithélium cilié de la trompe.
- Stérilet (DIU) (24) : le risque augmente avec la durée de pose du stérilet pour le type cuivre (environ 2 ans). Le DIU aux hormones Lévonorgestrel est moins à risque que le précédent. Dans tous les cas, le risque est maximal de GEU dans les 3 mois post-ablation et perdure du fait de l'inflammation locale résiduelle.
- Endométriose : le mécanisme est le même que celui des infections.

NB : L'inflammation locale persistante post IST / stérilet ou endométriose atteint préférentiellement la portion interstitielle de la trompe et favorisent les grossesses cornuales.

- Induction de l'ovulation : lors de l'induction artificielle de l'ovulation par gonadotrophines humaines, l'HCG perturbe le transport des ovocytes dans la trompe. Un effet flair up en association avec le corps jaune.

- FIV : la progestérone associée au traitement FIV, peut avoir une action sur le relâchement du sphincter isthmique de la trompe et rendant de ce fait la trompe perméable à un reflux de l'embryon inséminé, provenant du corps utérin.
- Âge (3) : le risque de GEU est maximal entre 25-35 ans dans le groupe sans contraception, alors qu'il ne se situe qu'entre 30-35 ans pour les GEU sous contraception. Le risque est équivalent après 40ans.
- Interruption volontaire de grossesse / FCS curetées (20) : le risque est lié aux séquelles inflammatoires dûes aux interventions chirurgicales. Cette irritation endométriale agit comme un DIU, empêchant la nidation intra-cavitaire de la grossesse.
- Progestatifs minidosés : ils inhibent, lorsqu'ils sont pris en continu, le péristaltisme de la trompe.
- Pilule du lendemain : les anciennes générations de ces pilules augmentaient le risque de GEU, par spasme des récepteurs à l'oestradiol au niveau de l'isthme tubaire, emprisonnant l'ovocyte fécondé dans la trompe.
- Les malformations utérines congénitales, les fibromes séreux ou les anomalies des trompes telles que les hypoplasies, diverticules et rétrécissement modifient la motilité tubaire, ainsi que son calibre.

L'ensemble de ces facteurs de risque est reporté dans la **figure 10**. Leur connaissance permet de calculer un risque spécifique de GEU pour chaque patiente lors d'une grossesse ultérieure (conseil prénatal). La règle de calcul est la suivante : répertorier et additionner les facteurs de risque: le résultat obtenu donne un pourcentage de risque de GEU pour la patiente.

1. Calculer le score (nombre de points) pour chaque facteur de risque :																								
Âge (ans)	Points	Tabac (cig/j)	Points	Autres facteurs	Points																			
< 35	0	0	0		OUI	NON																		
35-39	3	1-20	2	Antécédent de GEU	10	0																		
≥ 40	6	> 20	4	Endométriose	9	0																		
				Antécédent d'infection ¹	8	0																		
				Clomifène	7	0																		
				Chirurgie tubaire	4	0																		
¹ Antécédent de salpingite (confirmée ou non), et/ou sérologie à <i>Chlamydia trachomatis</i> positive (≥ 1/64)																								
2. Additionner les points et lire le risque absolu de GEU selon le nombre de points :																								
0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
1%	2%	2%	3%	5%	7%	11%	15%	21%	28%	37%	47%	57%	66%	74%	81%	87%	91%	93%	96%	97%	98%	99%	99%	99%
Par exemple, une femme de 36 ans, fumant 25 cigarettes/jour, avec antécédent de GEU et une grossesse induite par le clomifène aura un score de 3 + 4 + 10 + 7 = 24, soit un risque de GEU de 57 %.																								

Figure 10 : Échelle de risque de GEU, d'après Coste et al (2004) (3).

A contrario les accouchements voie basse et l'infertilité seraient un facteur protecteur de celle-ci(20).

F. DIAGNOSTIC CLINIQUE

La GEU est le diagnostic premier à rechercher devant des métrorragies du premier trimestre. Il s'articule autour de trois points : des douleurs pelviennes associées à des métrorragies dans un contexte de grossesse débutante. L'examen clinique permet de localiser la zone douloureuse et de rechercher une défense abdominale. Il est complété par un examen au spéculum pour confirmer le saignement endo-utérin et d'un toucher vaginal à la recherche d'une douleur latéralisée à la mobilisation utérine et d'une masse rénitente en associant la palpation abdominale qui permet de ramener les organes pelviens vers le doigt de l'examineur.

Des signes de complications sont aussi recherchés :

- Signes d'hémorragie : des saignements actifs au spéculum, une défense voir une contracture abdominale résultant d'un hémopéritoine.
- Signes de retentissement hémodynamique de l'hémorragie : une pâleur cutanéomuqueuse allant jusqu'aux marbrures associée à une tachycardie maternelle et une hypotension artérielle. Le choc hémorragique est à éliminer, il se compose d'une insuffisance circulatoire (hypotension artérielle, tachycardie, oligurie) et une vasoconstriction cutanée (marbrures, temps de recoloration diminué et extrémités froides).

Ces signes de gravité nécessitent une prise en charge active, avec une réanimation adaptée et un traitement chirurgical en urgence vitale.

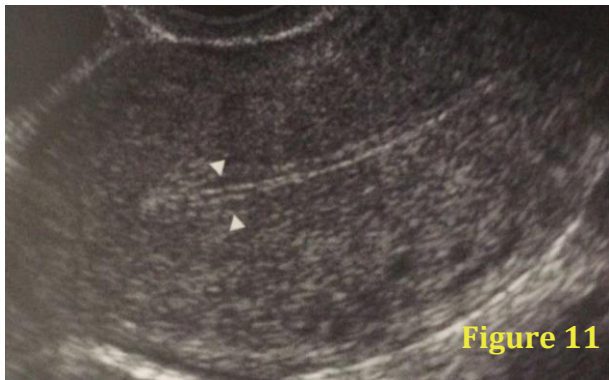
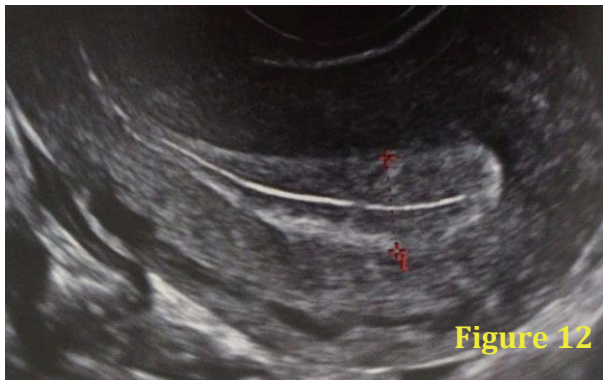
L'examen se clôture par une échographie sus-pubienne et endo-vaginale et un dosage du taux d' β HCG.

G. DIAGNOSTIC PAR IMAGERIE

Le diagnostic étiologique des métrorragies du 1^{er} trimestre nécessitent le recours à une échographie endovaginale(25) associée à une échographie sus-pubienne. L'analyse se divise en trois parties : Utérus et contenu/Annexes/Épanchements.

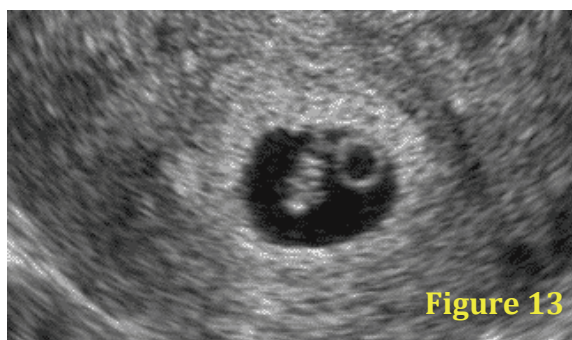
1. UTERUS

L'analyse du contenu utérin est la première étape de l'échographie endo-vaginale. Elle consiste à identifier l'endomètre et son épaisseur, permettant d'estimer la partie du cycle au moment de l'échographie ou de visualiser une grossesse.

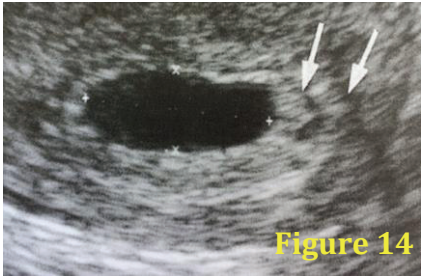
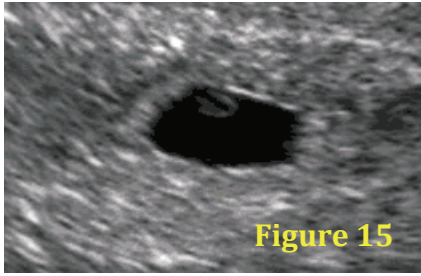
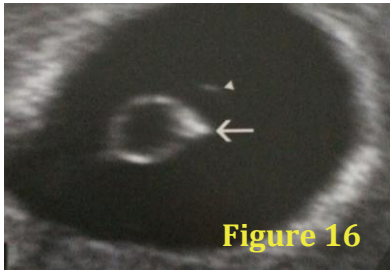
Endomètre non gravide	Endomètre gravide (déцидualisé)
Endomètre mince et hypoéchogène, avec ligne de vacuité	Endomètre épais > 10 mm, hyperéchogène de façon diffuse, avec ligne de vacuité
 Figure 11	 Figure 12

GIUE

SG+VV+Embryon. L'AC apparaît dès que l'embryon mesure 3mm, signe que la grossesse est évolutive



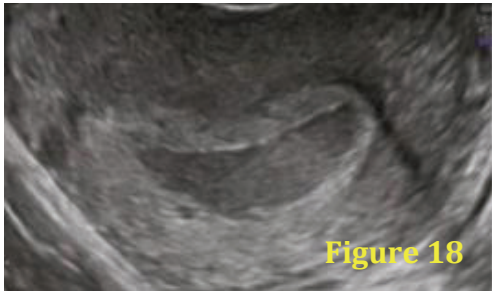
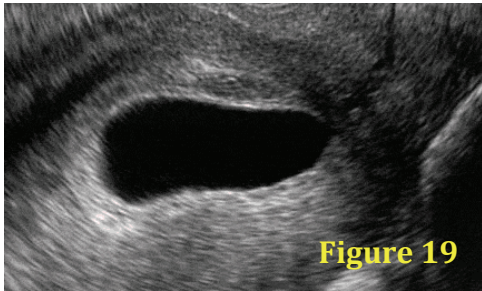
Une fois l'endomètre visualisé et un sac gestationnel objectivé, nous devons confirmer l'état d'évolutivité de la grossesse. Pour se faire, nous recherchons les éléments apparaissant par ordre chronologique: VV, embryon et AC. Tant qu'une AC n'est pas visualisée, la grossesse ne peut être considérée comme évolutive.

GEI		
SGIU	SGIU+ VV	SGIU + VV + embryon sans AC
<p>Arrondie, transsonique, excentré dans l'endomètre gravide, avec une fine ligne hyperéchogène (double couronne trophoblastique: caduque + endomètre)</p>  <p>Figure 14</p>	<p>Caractéristiques du SG, auxquels s'ajoute la vésicule ombilicale représenté par une structure liquidienne arrondie en forme de bulle, anéchogène à paroi fine. Signe patognomonique d'une GIU</p>  <p>Figure 15</p>	<p>SG+ VV, avec apparition en périphérie de le vésicule d'un épaississement (écho embryonnaire), puis du véritable embryon.</p>  <p>Figure 16</p>

Ces différents stades sont obtenus sur une période de 14 jours. L'AC survient 14 jours après l'apparition du SG, 11 jours après celle de la VV et seulement 7 jours après la venue de l'embryon.

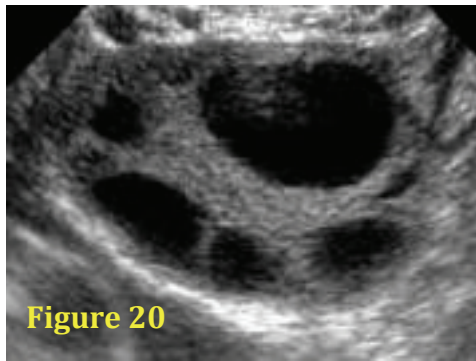
FCS	<p>Décollement trophoblastique : Image anéchogène, en périphérie du SG</p>  <p>Figure 17</p>
------------	--

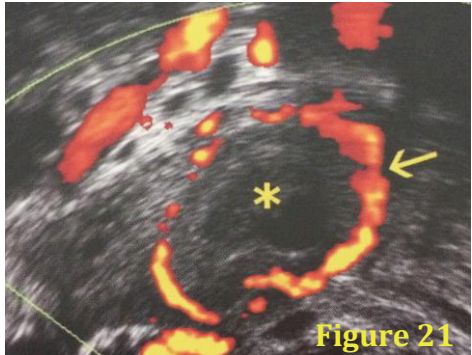
C'est la première cause de métrorragie du premier trimestre, un décollement minime peut aller jusqu'à la FCS, lorsque celui-ci envahi la totalité de la cavité utérine. Tels des artefacts, certaines situations peuvent mimer des GIUE. L'œuf clair est une grossesse non embryonnée, dont l'issue est la FCS. Le pseudo sac est un piège diagnostique, faisant penser à tort à une GIU, alors qu'il est un signe indirect de GEU.

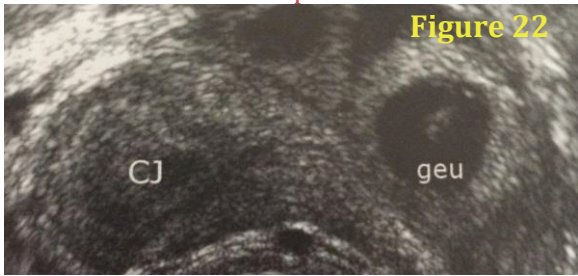

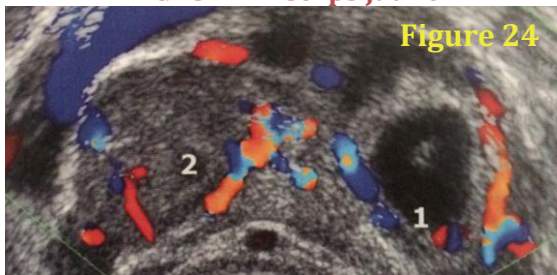

IMAGE INTRA CAVITAIRE MIMANT UNE GROSSESSE INTRA UTERINE	
Pseudo sac gestationnel	Œuf clair
<p>Présentant une seule couronne (l'endomètre), sans VV et une hypertrophie endométriale. Il peut correspondre à une hématométrie ou liquide intra cavitaire type glaire ou pus.</p>	<p>Présentant une double couronne trophoblastique, ce SG ne présente pas de VV et son grand axe est supérieur à 25mm. Il continue à se développer avec cinétique HCG.</p>
 <p>Figure 18</p>	 <p>Figure 19</p>

2. ANNEXES

Durant la deuxième phase de l'échographie, cette analyse permet de rechercher une masse latéro-utérine telle qu'une GEU, généralement entre l'ovaire et l'utérus. Il en est de même que pour l'endomètre, observer les ovaires permet de connaître la phase du cycle ovarien.

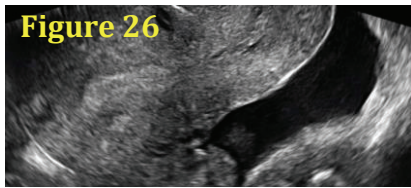
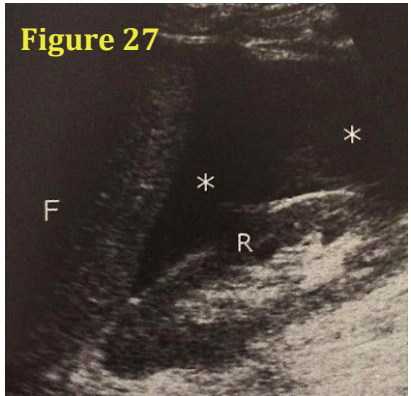
OVAIRES	1 ^{er} partie de cycle, l'ovaire présente de multiples follicules	 <p>Figure 20</p>

<p>OVAIRES</p>	<p>2e partie de cycle ou grossesse, l'ovaire présente un corps jaune (*) avec une couronne Doppler (↵)</p>	 <p>Figure 21</p>
-----------------------	--	---

<p>GEU ampullaire</p>  <p>Figure 22</p>	<p>GEU myométriale</p>  <p>Figure 23</p>
<p>GEU</p>	
<p>GEU ampullaire et couronne Doppler :</p> <p>1. GEU - 2. Corps jaune</p>  <p>Figure 24</p>	 <p>Figure 25</p> <p>Grossesse hétérotopique (GEU+ gémellaire)</p>

3. EPANCHEMENTS ABDOMINO-PELVIENS

La recherche d'épanchement abdomino-pelvien est la clé de voûte de l'échographie. Leur présence est un signe de gravité, permettant d'ajuster les prises en charge.

Cul de sac de Douglas	Image anéchogène, liquidienne. Lorsqu'elle arrive à hauteur de l'utérus, la quantité est de 500cc	Figure 26 
Morisson	Par voie abdominale, image anéchogène(*) localisée entre le foie (F) et le rein (R) droit. Sa présence estime l'épanchement à plus de 1000cc	Figure 27 

H. SURVEILLANCE DES METRORRAGIES DU 1^{ER} TRIMESTRE DANS LE CADRE DES GLI

Dans le cadre particulier des GLI, une surveillance est maintenue toutes les 48 heures, avec un contrôle échographique visant à éliminer une GEU (masse latéro utérine) et une cinétique du dosage des β HCG.

Lorsqu'un SG apparaît dans la cavité utérine, la surveillance peut être espacée en fonction des critères de la GEI. Par contre, si des signes indirects de GEU sont présents, une surveillance est encouragée jusqu'à apparition de la VV.

Le dosage de β HCG doit être analysé aussi bien dans sa cinétique que dans son taux. Un taux supérieur à 3510 mUI/mL en l'absence de SG intra-utérin confirme la GEU, il en va de même pour sa cinétique, si un doublement toutes les 48 heures n'est pas observé, après 3 dosages successifs, la grossesse normale est éliminée au profit d'une FCS ou d'une GEU.

I. PRISE EN CHARGE DES GROSSESSES EXTRA-UTERINES

1. TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

Le MTX est un médicament cytotoxique qui bénéficie en France d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) pour la cancérologie, la dermatologie et la rhumatologie. Il est également employé hors AMM dans le cadre des GEU pour son action sur les cellules à division rapide de l'organisme (26). Les voies injectables intra-musculaire ou intra-veineuse sont les seuls modes d'administration autorisés par l'AMM de ce médicament.

La prise en charge par MTX (27) nécessite une surveillance accrue afin de dépister l'efficacité et les effets secondaires. Un bilan préthérapeutique est nécessaire avant tout traitement. Il comprend une évaluation des fonctions hépatiques et rénales, une numération formule sanguine et un bilan de coagulation, ainsi que le taux de β HCG et progestéronémie si le score de Fernandez est utilisé. Nous rappelons que les scores utilisés dans cette indication ont des valeurs pronostiques de réussite et non une aide au schéma thérapeutique (7).

Ce traitement s'effectue en ambulatoire, avec un protocole d'injection standardisé de 1mg/kg en intra-musculaire. En adjonction, un traitement antalgique est nécessaire, car la lyse cellulaire de la grossesse et son expulsion peuvent être accompagnées d'un processus douloureux abdomino-pelvien, dans les 24-72 heures post-injection. Il faut que les patientes soient informées de ce risque, ainsi que de la nécessité d'un contrôle échographique afin d'éliminer une fissuration ou rupture de la trompe. Dans la même lignée, un arrêt de travail de 7 jours doit être réalisé.

La surveillance de l'efficacité et de la tolérance est à réaliser à J4 et J7 post traitement. On utilise cette formule pour calculer le taux de réduction (R) des β HCG.

$$R = (Tx\ HCG\ J7 - Tx\ HCG\ J0 \times 100) / Tx\ HCG\ J0$$

En fonction de R, les surveillances et les prises en charges diffèrent :

- Si $R > 50\%$ à J4, $> 15\%$ à J7 et $< 25\%$ à J14, une seconde injection de MTX est nécessaire, avec une surveillance hebdomadaire de la décroissance des β HCG.
- Il semblerait que si $R < 15\%$ à J4, le risque d'échec de la méthode médicamenteuse est faible, alors qu'un R augmenté $> 20\%$ ou de diminution $< 15\%$ augmente de façon significative le risque d'échec (28).
- L'effet flare up (29) survenant dans les 6 jours post-traitement ne doit pas faire conclure à tort à l'échec de cette méthode, tant que $R < + 20\%$ à J4. Il est dû à la lyse cellulaire massive de la grossesse extra-utérine, libérant dans le même temps, des β HCG contenues dans le trophoblaste.

La surveillance se poursuit jusqu'à négativation par un dosage hebdomadaire des β HCG.

Lors de la prise en charge chirurgicale par salpingotomie, une injection de MTX peut être réalisée dans le cas où la surveillance de la décroissance des β HCG montre un $R > 35\%$ à 48 heures. La dose indiquée est 1 mg/kg avec une surveillance hebdomadaire jusqu'à négativation.

2. TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le traitement chirurgical est indiqué dans l'urgence, du fait de la tolérance de la patiente ou de l'importance de la GEU. Il s'échelonne de la conservation tubaire à un traitement plus radical consistant en l'ablation de la trompe atteinte.

Nous allons voir dans cette partie les différentes techniques opératoires (30), en fonction de l'abord choisi et du type de GEU.

♦ VOIE D'ABORD

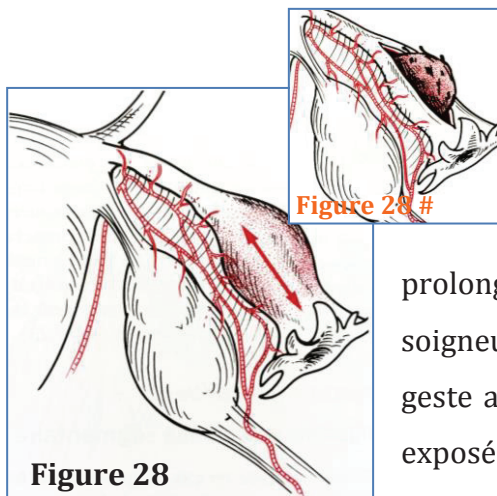
La voie d'abord lors de la prise en charge chirurgicale d'une GEU est préférentiellement coelioscopique, sauf urgence vitale et contre-indications à cette technique. Celles-ci sont peu nombreuses, mais nécessitent d'être connues. Il s'agit des antécédents de laparotomie avec chirurgie complexe pourvoyeuses d'adhérences, d'obésité morbide posant des difficultés sur la taille des trocars et de surpression et des hémopéritonées associées à un état de choc. Si une de ces

conditions se présente, la laparotomie est la voie de choix. Elle peut être réalisée d'emblée ou dans le cadre de laparotomie conversion, si des difficultés d'accès ou gestuelles liées à la coelioscopie apparaissent ou la survenue d'une complication chirurgicale.

➤ LAPAROTOMIE

L'incision privilégiée est celle de Pfannstiel. Débutant par une incision cutanée horizontale, deux travers de doigts au-dessus de la symphyse pubienne. Après que l'opérateur ait incisé l'aponévrose des muscles grands droits transversalement, un décollement de celle-ci est opéré vers l'ombilic, puis la symphyse. Le péritoine peut alors être ouvert aux ciseaux froids, après tractation par des pinces Kelly, l'éloignant des éléments digestifs sous-jacents. Cette ouverture peut alors être agrandie de bas en haut avec prudence.

▪ SALPINGOTOMIE

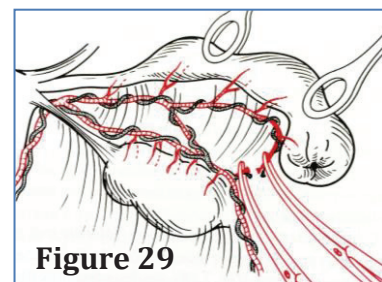


L'incision de la trompe s'effectue sur son bord antémésial au bistouri électrique ou froid [Figure 28]. Cette incision peut se prolonger jusqu'au pavillon de la trompe. Le rinçage soigneux et le contrôle de l'hémostase clôture le geste après aspiration [Figure 28#] de la GEU ainsi exposée.

▪ SALPINGECTOMIE

La salpingectomie directe ou antérograde est réalisée lorsque la trompe ne présente pas d'adhérence et est facilement mobilisable.

Dans le cas contraire, une salpingectomie rétrograde est indiquée, permettant de libérer la partie proximale de la trompe généralement indemne d'adhérences.



La trompe est exposée par un aide opératoire, donnant accès à la vascularisation tubaire : l'artère tubaire latérale provenant de l'ovarique latérale doit être absolument épargner. Le ligament de Richard contenant l'artère tubaire latérale est ligaturé, puis sectionné à l'aide de deux pinces type Bengoléea [Figure 29].

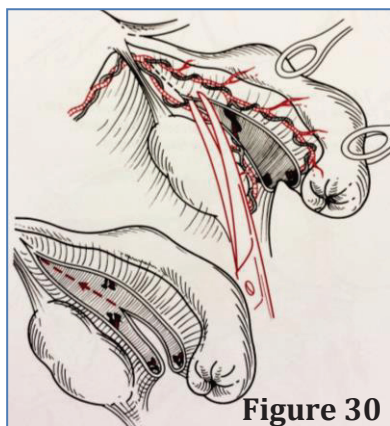
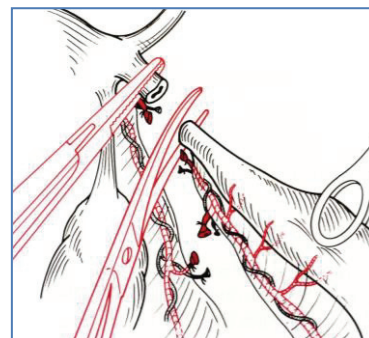


Figure 30

Cette section libère l'accès au premier feuillet du mésosalpinx, contenant des veines et artères et dont la coagulation section est primordiale avant de libérer définitivement la trompe [Figure 30].

Celle-ci est liée sur pince à proximité de l'isthme utérin par un fil à résorption lente 2.0 [Figure 31].



Le moignon obtenu peut être laissé ou reséqué au bistouri électrique et solidifié par un point en X au fil serti 2.0 résorption lente, diminuant le risque de GEU interstitielle [Figure 32].

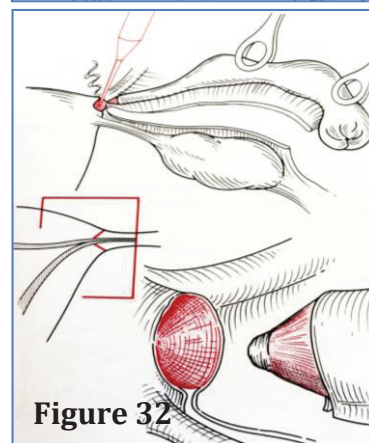


Figure 32

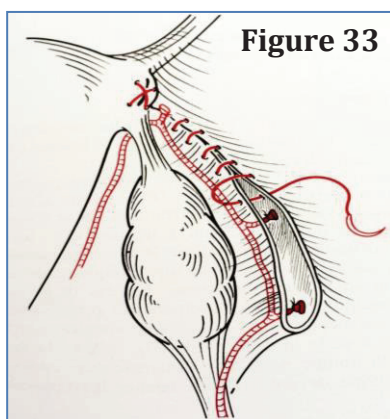


Figure 33

La fermeture du péritoine s'effectue après contrôle de l'hémostase, avec du fil résorbable lente 2.0 [Figure 33].

➤ COELIOSCOPIE

L'incidence des plaies des gros vaisseaux est de 0,4/1 000 et celle des plaies digestives est de 0,5/1 000 (37). Aucune technique de mise en place des trocars ne peut se prévaloir d'une totale innocuité (NP2). Dans notre travail, nous allons présenter deux techniques(31), recommandées par le CNGOF en 2010.

Technique aveugle transombilicale après création d'un pneumo-péritoine à l'aiguille :

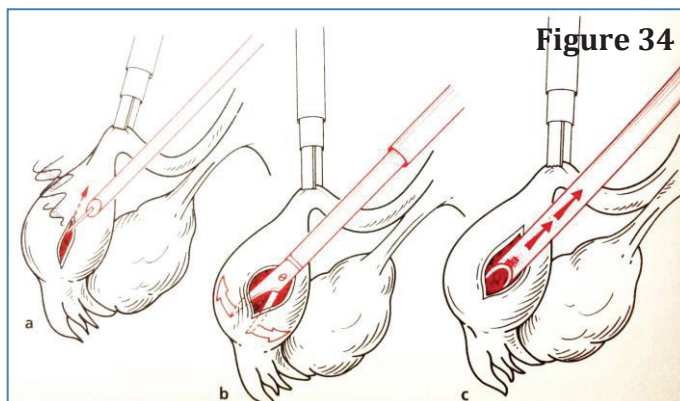
Après avoir choisi le lieu de ponction, ombilical ou hypochondre gauche en cas d'antécédents de chirurgie médiane, le plan cutané est incisé sur 2 cm et disséqué, permettant l'accès à l'aponévrose. Celle-ci est saisie avec deux pinces Kocher de façon symétrique et tracter vers l'avant. L'aiguille d'insufflation de Palmer est alors introduite sagittalement selon un angle de 45° par rapport à la paroi ou 90° chez les obèses. Durant ce geste, le plan aponévrotique et péritonéal sont passés, se faisant ressentir par l'opérateur. La vérification de la bonne position de l'aiguille se réalise à l'aide d'une seringue en verre, une première aspiration est effectuée à la recherche de sang ou gaz, puis la seringue est désadaptée pour être remplie d'air. Cet air est alors injecté dans la cavité, sans contrainte, et il ne doit pas être ramené lors de la réaspiration. L'insufflation peut alors débuter et lorsque le pneumopéritoine est obtenu le trocart de 10mm peut être introduit, lui aussi à 45° avec la même sensation de double franchissement retrouvé au niveau de l'incision sous ombilicale. Les trocars de 5mm sont utilisés au niveau des fosses iliaques ou des flancs. Deux trocars sont introduits latéralement par rapport à l'artère épigastrique, chacun d'entre eux doit être à une distance de 4 travers de doigts, du même côté que la GEU.

Open cœlioscopie : Recommandée lorsque l'on craint des adhérences digestives, cette technique consiste à inciser dans un premier temps le plan cutané sur la face interne de l'ombilic, puis l'aponévrose dans le sens du plan chirurgical après l'avoir préalablement saisie avec une pince Kocher pour la tracter. Lors de cette dernière opération, le péritoine pariétal est ouvert couche par couche, permettant l'introduction d'un trocart de 10mm sous contrôle de la vue et le ballonnet de fixation est gonflé après contrôle visuel à l'optique, de la bonne position dans la cavité abdominale. Le pneumopéritoine est créé dans un second temps.

▪ SALPINGOTOMIE

L'exposition de la trompe par son bord antémésial est primordiale dans la réalisation de cette technique. Il faut que cette partie soit accessible aux instruments, pour se faire, la trompe est saisie largement au niveau proximal de la grossesse extra-utérine par une pince de préhension atraumatique, évitant ainsi les déchirures.

La GEU est incisée [Figure 34] à la pointe monopolaire sur 1 cm, sur son bord antémésial (a), puis l'incision est élargie aux ciseaux froids (b), donnant l'accès direct à la GEU. Le second temps



opératoire consiste à aspirer la GEU à la canule d'aspiration, par une alternance de lavage au sérum physiologique et d'aspiration (c). Le contrôle de l'hémostase conclue le geste. En cas de saignement actif persistant, le lavage aspiration est recommencé. Si malgré cette prise en charge, le saignement n'est pas aboli, une salpingectomie sera nécessaire.

▪ SALPINGECTOMIE

L'exposition de la trompe est permise par une canulation de l'utérus et une traction douce de la trompe par une pince de préhension à 1,5 cm de l'utérus. La salpingectomie peut être rétrograde (de l'utérus vers le pavillon) ou antérograde (du pavillon vers l'utérus).



Dans le sens rétrograde [Figure 35], la trompe est coagulée à la pince bipolaire au plus près de la corne utérine (a), puis elle est coupée aux ciseaux froids. Le

geste se poursuit de proche en proche par la coagulation/section du mésosalpinx au plus près de la trompe (b) jusqu'à la frange de Richard (ligament tubo-ovarien) (c), afin de préserver la vascularisation de l'ovaire et l'uretère. La pièce opératoire sera récupérée dans un sac introduit par l'orifice de trocart de 10mm, et retirée. Un rinçage soigneux permet le contrôle de l'hémostase et la diminution d'adhérence.

3. METHOTREXATE IN SITU

Sauf cas particulier, il n'y a pas d'indication au MTX en injection locale échoguidée dans les GEU tubaires non rompues (Grade B). L'utilisation du MTX par voie in situ pour traiter les grossesses cervicales, interstitielles ou sur cicatrice de césarienne est une option (Grade C).

Le MTX est injecté localement sans anesthésie, sous contrôle échographique, par voie vaginale après désinfection locale, avec une aiguille 18 gauge insérée dans un guide à ponction. La GEU est aspirée avant que la dose de 1mg/kg soit injectée dans l'hématosalpinx résiduel.

4. INDICATIONS

Le traitement des GEU est soumis à des indications strictes, permettant de choisir entre un traitement médicamenteux par MTX ou un traitement chirurgical conservateur ou radical. Outre ses indications strictes, nous avons à disposition trois scores pronostic nous permettant d'orienter notre prise en charge(32)(33).

- Le score de *Fernandez*(34) établie en 1991 composé du terme gestationnel, de l'existence de douleurs abdominales, du taux de β -HCG/ progestérone, du volume de l'hématosalpinx et de l'hémopéritoine [**Tableau n° 2**].

	1	2	3
Âge gestationnel (SA)	>7	> 6 - 7 <	<6
Taux HCG (mUI/mL)	<1000	1500-5000	>5000
Taux progestérone (ng/mL)	<5	5-10	>10
Douleurs abdominales	Absentes	Provoquées	Spontanées
Hématosalpinx (cm)	<1	1-3	>3
Hémopéritoine (cc)	0	1-100	>100

Tableau 2 : Score de Fernandez

- L'algorithme de *Carson et Buster* (14), établie en 1993 basé uniquement sur la pratique de l'équipe de Memphis, guidant la décision thérapeutique [Schéma 2].

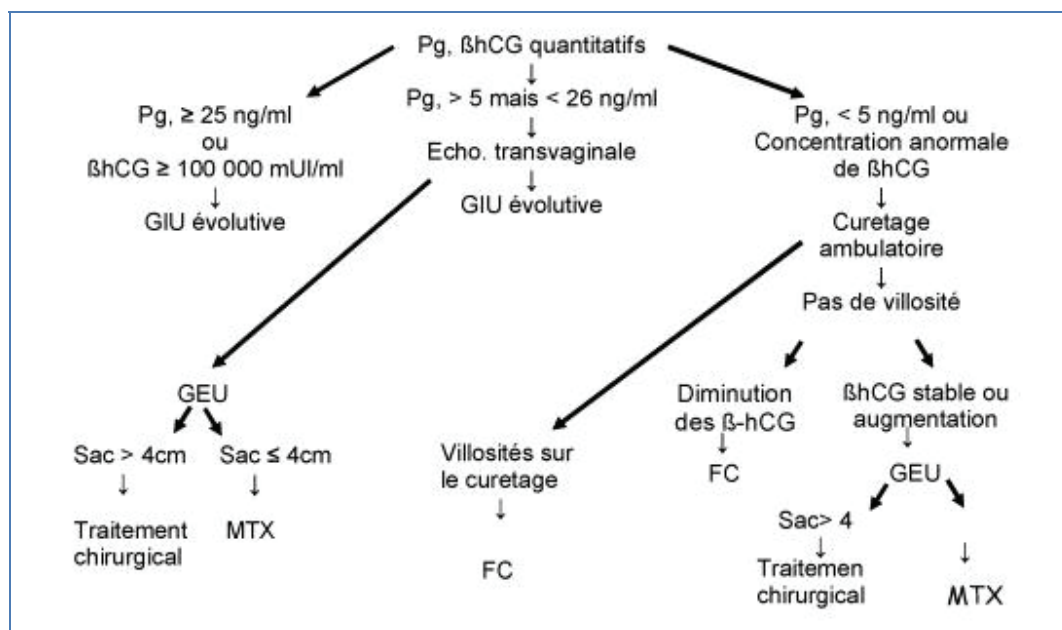


Schéma 2 : Algorithme Carson et Buster (3,14)

- Le score *Elito* (35,36) utilise le taux de β HCG et l'évaluation échographique de la GEU, telle que la présence et la taille d'un SG, ainsi que la proportion de

Doppler couleur. Ce score permet d'estimer la réussite du traitement par MTX. Le taux global de succès post-traitement par MTX est de 97 % en cas de score supérieur ou égal 5 [Tableau 3].

	0	1	2
Taux HCG (mUI/mL)	> 5000	1500-5000	<1500
Aspect échographique	Embryon vivant	Sac gestationnel	Hématosalpinx
Taille de la masse latéro utérine (MLU) (cm)	>3-3,5	> 2,6 - 3 <	< 2,5
Doppler couleur	Haut risque*	Risque moyen**	Faible risque ***

*Flux trophoblastique dans plus de 2/3 de MLU

**Flux trophoblastique dans plus de 1/3 et moins de 2/3 < de la MLU

***Flux trophoblastique dans moins de 1/3 voir absent, index de résistance > 0,5

Tableau 3 : Score d'Elito

D'après les recommandations du CNGOF en Novembre 2003(37), le traitement médical est recommandé, en concertation avec la patiente, si tous les critères suivants sont présents :

- β HCG <1000 mUI/mL
- GEU paucysymptomatique
- GEU non visible à l'échographie (NP5)

Le traitement médical reste recommandé si le taux de β HCG est inférieur à 5000 mUI/mL (voire < 10000 mUI/mL pour certains) et si l'hématosalpinx est inférieur à 4 cm (NP5).

Certains facteurs n'incitent pas au choix du traitement chirurgical :

- Contre-indications à l'anesthésie
- Patientes multi opérées
- Antécédents chirurgicaux pelviens importants

- Obésité morbide (NP5)

Contre-indication du traitement médical par méthotrexate :

- Thrombopénie $< 100\,000/\text{mm}^3$
- Leucopénie $< 2\,000/\text{mm}^3$
- Élévation de la créatinine $> 130\text{micromol/L}$
- Élévation des enzymes hépatiques (ASAT/ALAT $> 2\times$ normale)
- Score de FERNANDEZ > 13

Le traitement chirurgical est recommandé dans les situations suivantes :

- Hémodynamique instable
- $\beta\text{HCG} > 10\,000\text{ mUI/mL}$
- Hématosalpinx $> 4\text{ cm}$ à l'échographie
- Contre-indication au traitement médical
- Impossibilité d'un suivi ambulatoire (NP5)

L'expectative ou l'abstention thérapeutique peut être envisagée quand le traitement médical est recommandé (faible taux de βHCG , caractère paucisymptomatique). À ces conditions initiales nécessaires devrait s'ajouter la décroissance du taux de βHCG à 48 heures (NP3).

Ces indications ont été affinées récemment dans les *États des lieux et expertise de l'usage hors AMM du méthotrexate en gynécologie—obstétrique : travail du CNGOF* (7), publié en 2015 :

En l'absence de contre-indication, le MTX par voie intramusculaire en injection unique à la posologie de 1 mg/kg ou 50 mg/m^2 est le protocole recommandé pour le traitement médical de la GEU (Grade A).

Il peut être renouvelé une fois à la même dose selon la décroissance des βHCG . Le bilan biologique préthérapeutique comporte numération formule sanguine, fonction rénale et hépatique (AMM).

Le MTX constitue une alternative au traitement conservateur de type salpingotomie coelioscopique pour les GEU tubaires non compliquées (Grade A) pour des taux de β HCG préthérapeutiques inférieurs ou égaux à 5000 mUI/mL (Grade B).

Lorsque les taux de β HCG sont < 1000 mUI/mL et/ou présentent une cinétique décroissante, l'expectative simple (Grade B) est préférée.

Il est recommandé d'utiliser du MTX intramusculaire en cas de traitement chirurgical par salpingotomie (Grade C) lors d'échec (doute sur persistance de trophoblaste intra-tubaire sans saignement actif) ou plus précocement si la surveillance n'est pas possible.

Devant une GLI persistante après plus de 10 jours chez une femme asymptomatique et/ou à taux de β HCG > 2000 mUI/mL, le traitement systématique par MTX est une option.

Le MTX n'est pas indiqué pour les IVG ou fausses couches du 1er trimestre ni dans les placentas accreta ni en association avec d'autres traitements de type myféline® ou potassium in situ.

5. CAS / CAS

Selon les types de grossesses extra-utérines, seuls certains traitements sont recommandés [Tableau 4] (27, 33, 38, 39, 40, 41, 42) :

CAS	PRISE EN CHARGE
GEU Ampullaire	MTX – Salpingectomie – Salpingotomie +/- MTX
GEU Interstitielle	MTX – MTX in Situ
GEU Ovarienne	MTX – MTX in Situ
GEU Abdominale :	MTX – MTX in Situ
GEU Cervicale	Curetage obstétricale – MTX in Situ – Embolisation sélective
GEU Myométriale	MTX in Situ

Tableau 4 :
Synthèse des
prises en
charges selon
le type de GEU

V. ETUDE PERSONNELLE

1. Introduction

En Gynécologie, comme dans toutes les spécialités, les protocoles et recommandations ne cessent d'évoluer et nous devons sans arrêt nous remettre en question et améliorer nos pratiques. Depuis l'édition des recommandations du CNGOF en 2003 (43), les modalités de prise en charge des GEU ont évolué tant sur les indications que les moyens de traitement, ou la surveillance. Notre spécialité, est soumise au médico-légal et de ce fait nous nous devons d'être irréprochables sur nos conduites à tenir et nos justifications.

Nous avons décidé, devant ce problème, de réaliser une EPP (44). Le but de cette EPP est d'analyser le contenu des dossiers médicaux et le respect des recommandations.

2. Matériel et méthode

Nous avons réalisé une étude rétrospective, monocentrique, sur une période de trois ans, s'étendant du 1^{er} Janvier 2012 au 31 Décembre 2014, au sein du service de Gynécologie-Obstétrique, Reproduction et Médecine Fœtale du Pr Bongain à l'hôpital de l'Archet 2, CHU de Nice.

L'objectif principal de cette étude est la recherche de l'exhaustivité des informations clés dans le dossier médical nécessaires à la bonne prise en charge des patientes atteintes de GEU.

Les objectifs secondaires reposent sur :

- l'adéquation de nos prises en charge avec les données actuelles de la science,
- la proposition d'une « fiche individuelle de prise en charge et de suivi des GEU avérées »,

- la proposition d'une mise à jour du protocole existant dans un souci d'amélioration de nos pratiques.

L'unique critère d'inclusion retenu est l'existence d'un séjour hospitalier à l'hôpital de l'Archet 2 d'une patiente présentant une GEU.

Dans le cadre de notre étude, aucun critère de non inclusion n'a été retenu, nous avons besoin de 30 dossiers par groupe. Ce nombre été jugé nécessaire et suffisant pour mener à bien notre étude, par le service d'évaluation des pratiques professionnelles de l'hôpital de Cimiez - Nice.

La population est extraite grâce au service du DIM (Département d'Information Médicale) de l'Archet. La méthode employée a été l'extraction des séjours chez les patientes avec un code CIM 10 : P01.4 diagnostic GEU. Cette population ne permettait pas d'extraire directement les GEU traitées par MTX, car le code CIM ou CCAM est inexistant pour les patientes non hospitalisées. Une recherche personnelle sur l'ensemble des dossiers de gynécologie avec le logiciel Access 2002 a donc été entreprise, permettant l'extraction de dossiers MTX sur la période donnée, lorsque la référence MTX été spécifiée sur les commentaires de ceux-ci. Les dossiers chirurgicaux ont été sélectionnés quant à eux, de façon aléatoire dans le listing de patientes fourni par le DIM, selon les tables du hasard de Kendall et Babington Smith.

Deux groupes ont été constitués : GEU traitée par MTX et GEU traitée en chirurgie.

Nous avons défini des ensembles de critères à analyser par thème, avec des variations de contenu en fonction des groupes :

Groupe GEU traitée par MTX :

- Les caractéristiques de la patiente (âge, poids, détermination du groupe et rhésus sanguin et recherche d'agglutinines irrégulières (RAI), immunoprophylaxie par Rhophylac® réalisée ou non),
- L'examen clinique (pression artérielle, fréquence cardiaque, douleurs abdominales et défense),

- Le bilan biologique (bilan hépatico-rénal, taux d'hémoglobine à l'admission, progestéronémie, PCR *Chlamydiae Trachomatis* et *Neisseria Gonorrhoe* et sérologies VIH/VHB/VHC/Syphilis),
- Les critères échographiques (vacuité utérine, MLU, coté et taille de la MLU, si une VV et une AC étaient présentes, ainsi que l'existence d'un épanchement dans le Cul de sac de Douglas),
- La prévention post-traitement des GEU (traitement du couple contre le chlamydiae, arrêt de travail, contraception),
- Les documents médico-légaux (feuille d'admission, consentement écrit, carte de l'Établissement Français du Sang (EFS)),
- La prise en charge de la GEU (indication, dose de MTX utilisée, surveillance décroissance HCG à J0-J4-J7 hebdomadaire jusqu'à la négativation, la reprise chirurgicale ou 2^e injection de MTX).

Groupe GEU traitée par chirurgie :

- Les caractéristiques de la patiente (âge, poids, détermination du groupe et rhésus sanguin et recherche des RAI, immunoprophylaxie par Rhophylac® réalisée ou non),
- L'examen clinique (pression artérielle, fréquence cardiaque, douleurs abdominales et défense),
- Le bilan biologique (bilan hépatico-rénal, taux d'hémoglobine à l'admission, progestéronémie, PCR *Chlamydiae Trachomatis* et *Neisseria Gonorrhoe* et sérologies VIH/VHB/VHC/Syphilis),
- Les critères échographiques (vacuité utérine, MLU, coté et taille de la MLU, si une VV et une AC étaient présentes, ainsi que l'existence d'un épanchement dans le Cul de sac de Douglas),
- La prévention post-traitement des GEU (traitement du couple contre le chlamydiae, arrêt de travail, contraception),
- Les documents médico-légaux (feuille d'admission, consentement écrit, carte de l'Établissement Français du Sang (EFS), compte rendu d'hospitalisation/opératoire, anatomopathologie et durée d'hospitalisation),

- La prise en charge de la GEU (indication, dose de MTX si utilisée dans les salpingotomies avec la surveillance de la décroissance des β HCG à J0-J4-J7 et hebdomadaire jusqu'à la négativation. Le type de chirurgie réalisé : salpingectomie/ salpingotomie, l'état de la trompe controlatérale, la présence d'un hémopéritoine, le contrôle du taux d'hémoglobine post-opératoire et la supplémentation ferrique).

La taille de l'échantillon nécessaire pour notre EPP a été définie pour chaque groupe de 30 patientes, sur une période de 3 années. Le recueil de données s'effectue uniquement sur le contenu du dossier médical, permettant de remplir la grille de recueil par OUI ou NON, en fonction de la présence de l'item dans le dossier. Cette grille a été établie à partir des recommandations du CNGOF qui était en adéquation avec le protocole de service existant [Annexe 1].

Après recueil, les informations sont traitées à l'aide du logiciel Microsoft Excel 2011, et restituées sous formes de graphiques.

3. Résultats

Durant la période de notre étude entre 2012 et 2014 selon les critères d'inclusion et l'échantillonnage requis, nous avons inclus 60 patientes, soit 30 patientes par groupe d'étude, qui ont été prises en charge aux urgences gynécologiques par des internes de médecine générale et/ou de gynécologie-obstétrique, sous la tutelle du sénior de garde. Les dossiers ont été remplis de façon manuscrite, et les documents annexes tels que les bilans, imageries et consentement ont été collectés et assimilés au dossier.

Nous allons faire un état des lieux groupe par groupe, puis nous comparerons ces résultats.

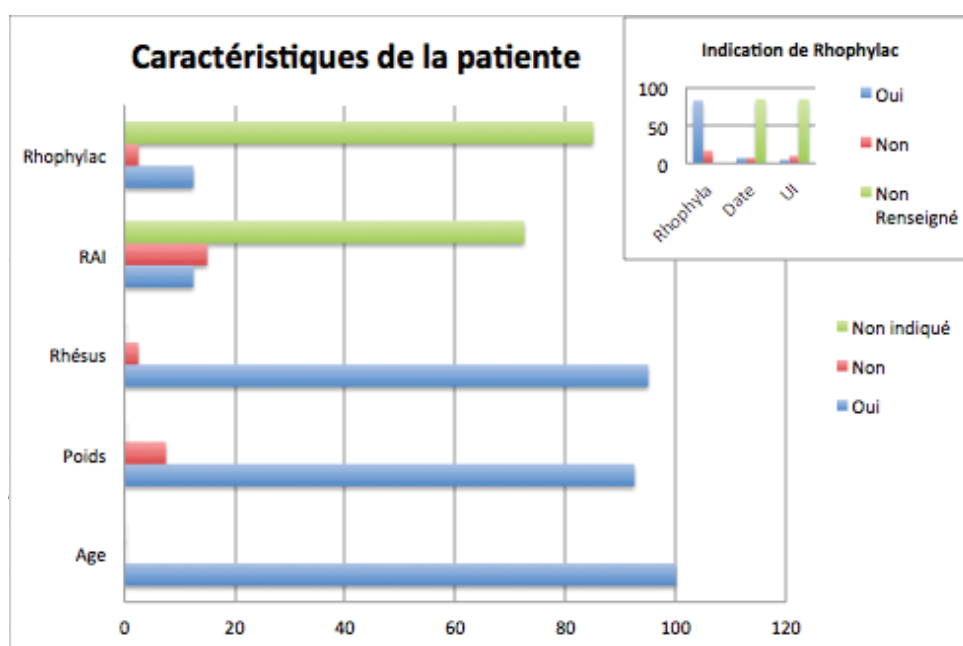
LE GROUPE GEU TRAITEE PAR METHOTREXATE

a) Les caractéristiques des patientes :

Dans cette partie (Graphique 1), concernant les données personnelles des patientes, on relève une exhaustivité dans le contenu des dossiers dans 63,8% des cas.

Des données comme l'âge, le poids et le rhésus des patientes sont colligées et retranscrites dans les dossiers dans plus de 90% des cas.

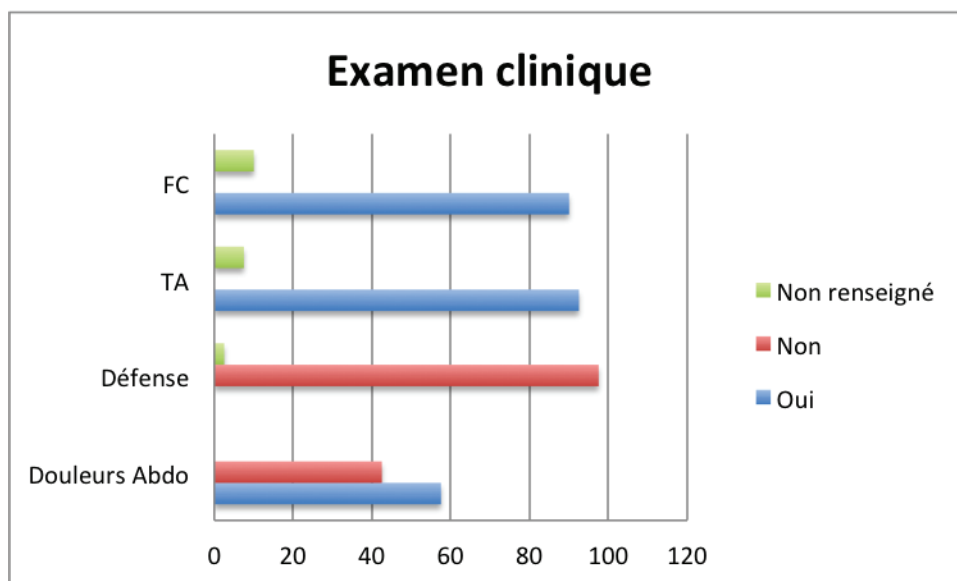
En revanche, les informations concernant le statut immunologique avec la recherche des RAI et l'immunoprophylaxie sont beaucoup moins renseignées dans les dossiers médicaux. En effet, le résultat des RAI n'est pas retrouvé dans plus de 70% des cas et l'administration de Rhophylac® n'est pas colligée dans 85%. Et il semble que dans 17% des cas, le Rhophylac® ne soit pas prescrit ou délivré aux patientes dont le rhésus était négatif.



Graphique 1 : Représentation en pourcentage des items des caractéristiques de la patiente présents dans les dossiers MTX. Le sous graphique montre une sous partie de l'item Rhophylac : ses indications.

b) L'examen clinique :

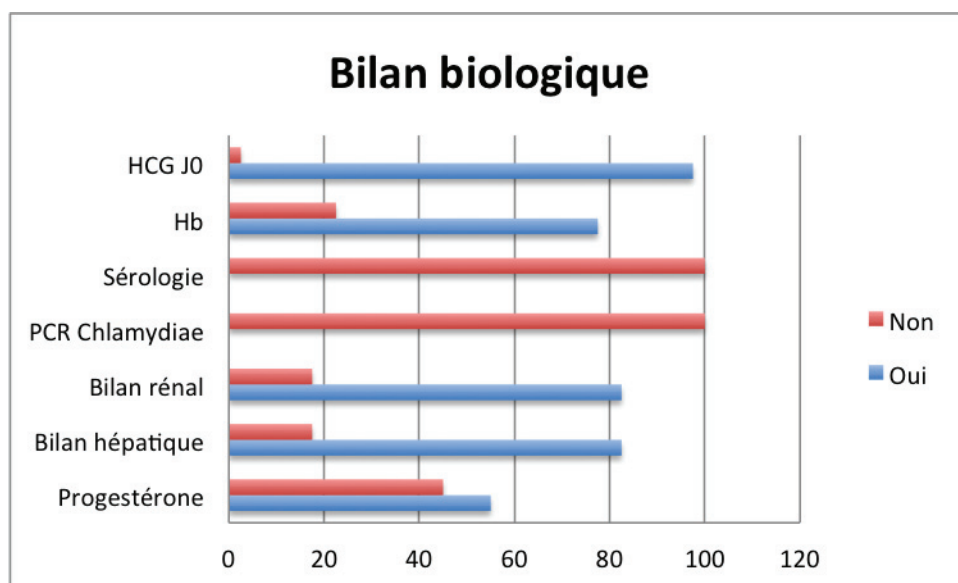
Cette catégorie (Graphique 2) est celle dont les items sont les plus complets, avec 91,5% de données relevables.



Graphique 2 : Représentation en pourcentage des items de l'examen clinique, oui ou non lorsque l'information est spécifiée dans le dossier MTX.

c) Le bilan biologique :

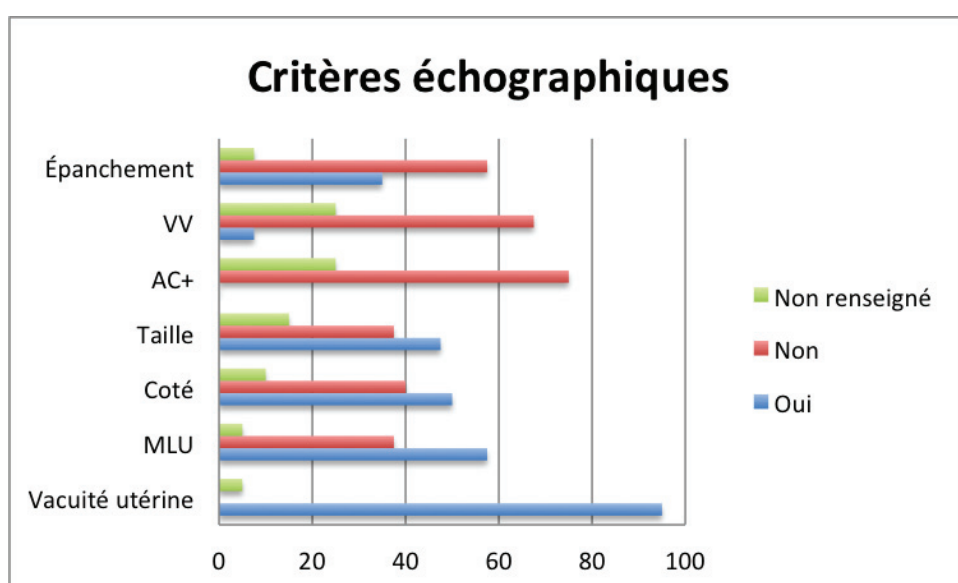
Ce thème (Graphique 3) recense les éléments biologiques prélevés dans le bilan d'admission aux urgences et cohérents durant le suivi d'une GLI évoluant vers une GEU ou lors de la découverte directe d'une GEU. Ces données sont colligées dans 55% des dossiers. De façon surprenante dans le contexte, aucune patiente n'a bénéficié d'un dépistage de Chlamydiae et Gonocoque par PCR ou des sérologies. En revanche 55% avaient eu un dosage de progestérone soit 16 patientes, utilisable dans le score de Fernandez. Le bilan minimum pré-MTX, composé du bilan hépatico-rénal est quant à lui relevé dans 85% des dossiers, soit 26 dossiers sur 30. Il faut noter que 22,5% des dossiers ne rapportent pas de taux d'hémoglobine de départ, soit 7 patientes et un seul dossier comporte un taux de β HCG de départ manquant.



Graphique 3 : Représentation en pourcentages des items du bilan biologique. Oui ou Non lorsque l'information est spécifiée dans le dossier MTX.

d) Les critères échographiques :

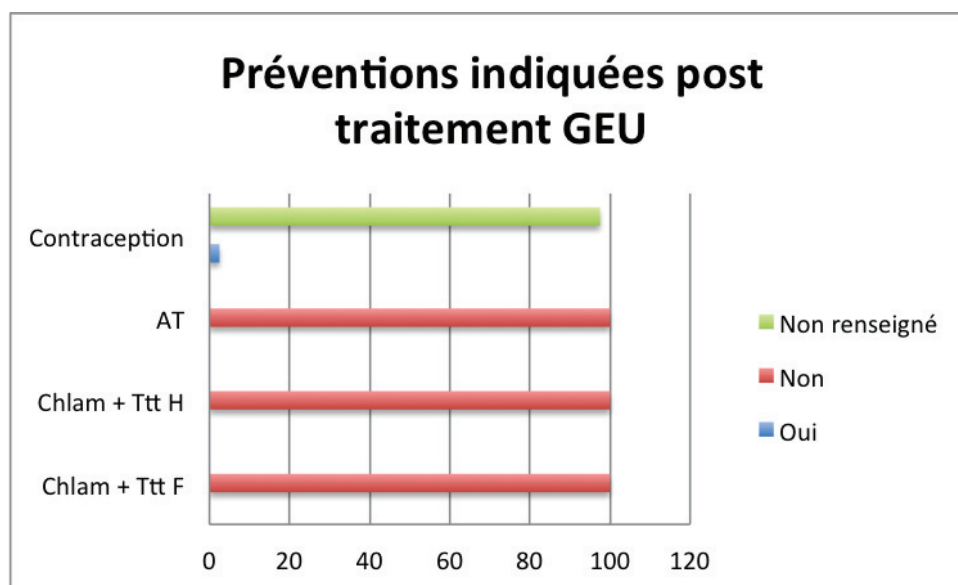
Les comptes rendus échographiques et les données échographiques sont colligés (Graphique 4) dans 86,8% des dossiers. Mais, un des éléments diagnostiques le plus important comme l'AC, contre-indiquant ce traitement, est absent dans 75% des cas. La présence d'une MLU est mise en évidence dans 57,5% des cas et malgré l'absence de celle-ci chez 14 patientes, le traitement est instauré pour 13 d'entre-elles, sur le seul taux d' β HCG. Un épanchement est retrouvé dans 35% des cas. Nous répertorions durant cette étude 2 dossiers vierges de comptes rendus.



Graphique 4 : Représentation en pourcentage des items des critères échographiques, oui ou non lorsque l'information est spécifiée dans le dossier MTX.

e) Les moyens de prévention :

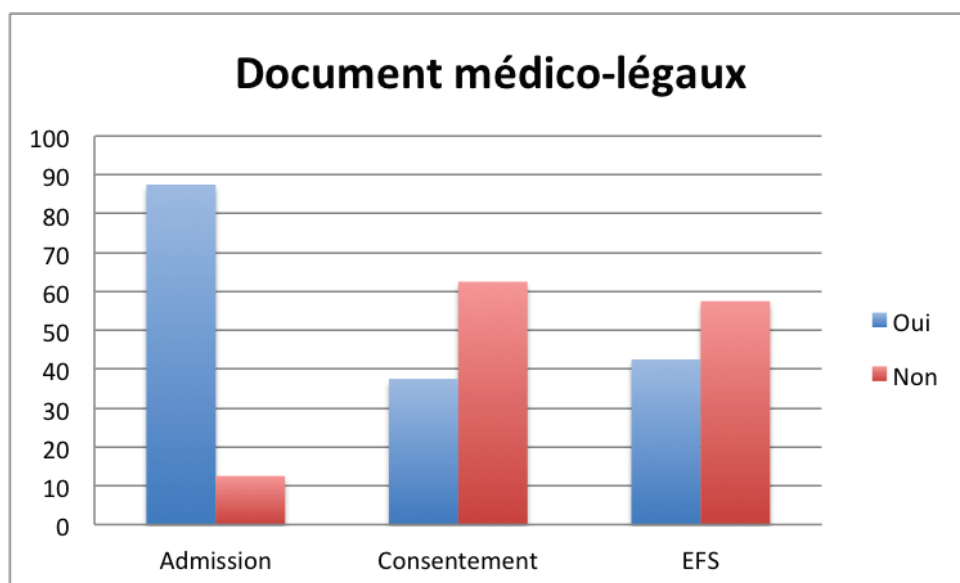
La prévention post-traitement des GEU (Graphique 5) est de l'ensemble des contenus, le moins exhaustif, avec 1 contraception renseignée sur 30, les autres moyens de prévention, comme l'antibiothérapie par Azithromycine, n'ont pas été proposés. Il en est de même pour la prescription d'un arrêt de travail post-traitement par MTX.



Graphique 5 : Représentation en pourcentage des items préventifs présents dans les dossiers MTX.

f) Les documents médico-légaux :

Dans le volet administratif (Graphique 6), nous retrouvons une hétérogénéité des items colligés. Les feuilles d'admission sont correctement remplies dans 87,5% des dossiers, les consentements écrits et signés sont retrouvés dans 37,5% des dossiers ; 11 patientes attestent avoir été informées des risques et donné leur accord pour initier le traitement par MTX. Dans les 19 autres cas, nous ne pouvons justifier de l'information et de l'accord des patientes. Une carte de l'Établissement Français du Sang est présente uniquement dans 13 dossiers, soit 42,5%, signifiant que pour les autres patientes, le groupage sanguin ne peut être confirmé. Rappelons qu'1 patiente, pour laquelle le rhésus est négatif, n'aurait pas bénéficié de l'injection de Rhophylac®.



Graphique 6 : Représentation en pourcentage des items compris dans les documents médico-légaux présents dans les dossiers MTX

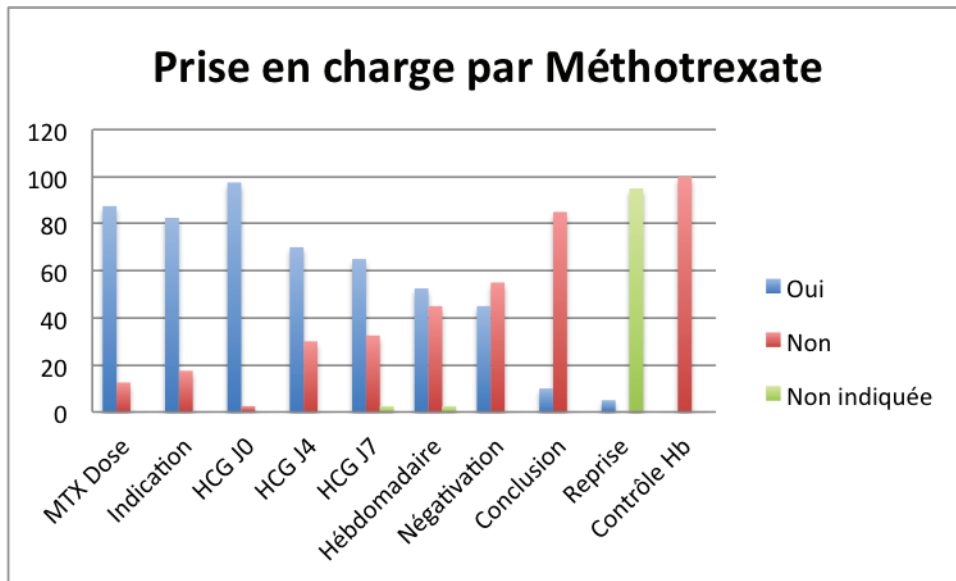
g) La prise en charge :

La prise en charge médicale de la GEU pour laquelle les informations sont rapportées dans 51,5% des dossiers, s'articule en deux parties (Graphique 7).

La première partie consiste à poser l'indication de traitement par MTX, ainsi que la prescription de la dose adéquate d'antimétabolite à administrer. Nous évaluons après recueil des données une absence de ces informations dans moins de 20% des cas.

La deuxième partie réside dans la surveillance de la décroissance du taux de β HCG. Durant la première semaine de surveillance, nous passons de 29 dossiers dans lesquels le taux de β HCG est retranscrits à J0, puis 21 à J4 et 20 à J7. L'écart se creuse, avec 52,5% patientes bénéficiant d'un suivi hebdomadaire du taux de β HCG, soit 16 d'entre elles. La négativation de ce taux est constatée dans 45% des cas, soit 13 patientes. Une conclusion finale est rédigée dans les dossiers pour seulement 3 patientes, soit 10%. Nous constatons une absence de suivi du taux de β HCG pour 17 patientes, sans pour autant conclure à un échec de la prise en charge, car seulement 2 patientes ont bénéficié d'une reprise par MTX sur l'ensemble du groupe.

Le contrôle du taux d'hémoglobine n'est relevé dans aucun dossier.

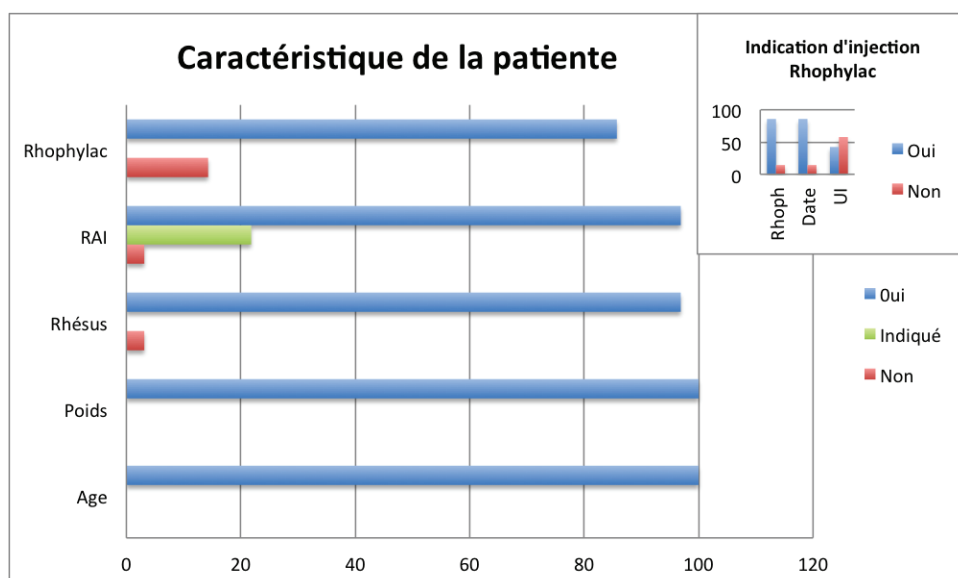


Graphique 7 : Représentation en pourcentage des items compris dans la prise en charge par MTX présents dans les dossiers.

LE GROUPE GEU TRAITEE PAR CHIRURGIE

a) Les caractéristiques de la patiente :

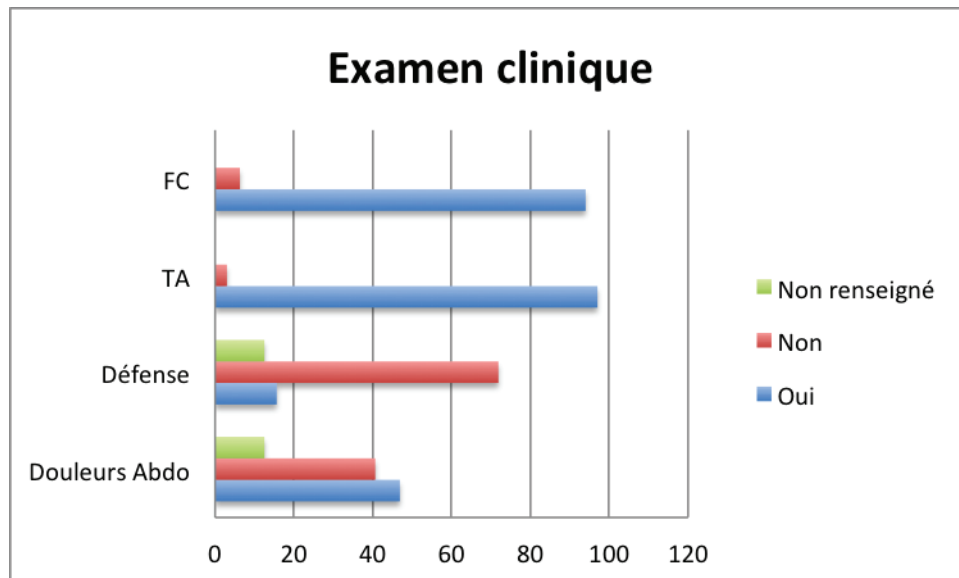
Cette partie (Graphique 8) contient 87% des données recherchées. L'âge, le poids des patientes sont retrouvés dans tous les dossiers, seul 1 dossier ne compte pas de RAI et groupage sanguin. Deux patientes n'ont pas bénéficié de leurs injections de Rhophylac®, soit 14% des injections indiquées, et seulement 42% des injections réalisées ont le nombre d'unités injectées répertoriées.



Graphique 8 : Représentation en pourcentage des items des caractéristiques de la patiente présents dans les dossiers chirurgicaux. Le sous graphique montre une sous partie de l'item Rhophylac : ses indications.

b) L'examen clinique :

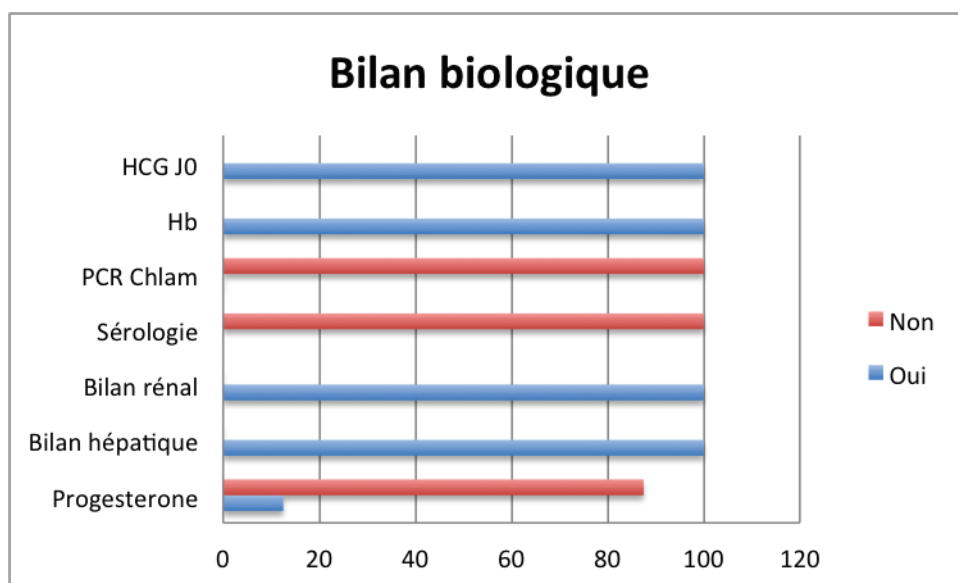
Cet onglet est similaire entre les deux groupes (Graphique 9). C'est l'item le plus complet des contenus étudiés, avec 93% de données relevables.



Graphique 9 : Représentation en pourcentage des items cliniques. Oui ou non lorsque l'information est spécifiée dans le dossier chirurgical.

c) Le bilan biologique :

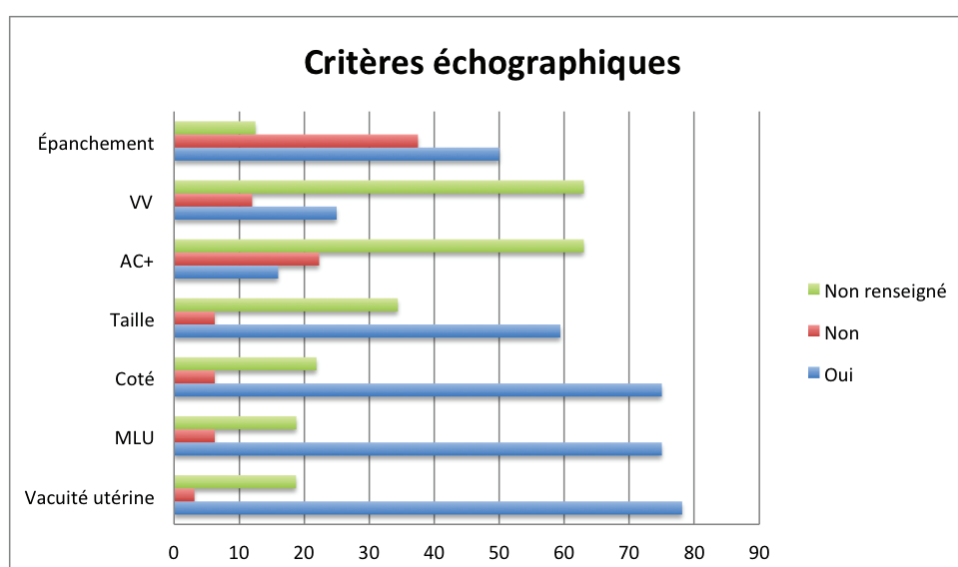
Les analyses sanguines d'admission (Graphique 10) montrent un contenu global collecté à 43%. Comme dans les dossiers pris en charge par MTX, nous n'avons retrouvé aucune patiente ayant eu un dépistage du Chlamydiae ou des sérologies. En revanche 12,5% des patientes ont eu un dosage de progestérone dans le cadre de la surveillance GLI. Le bilan pré-opératoire comprenant un taux hémoglobine et un bilan standard (ionogramme et bilan hépatique) est retrouvé dans tous les dossiers. Il en est de même pour le taux d' β HCG pré opératoire.



Graphique 10 : Représentation en pourcentage des items biologiques présents dans les dossiers chirurgicaux.

d) Les critères échographiques :

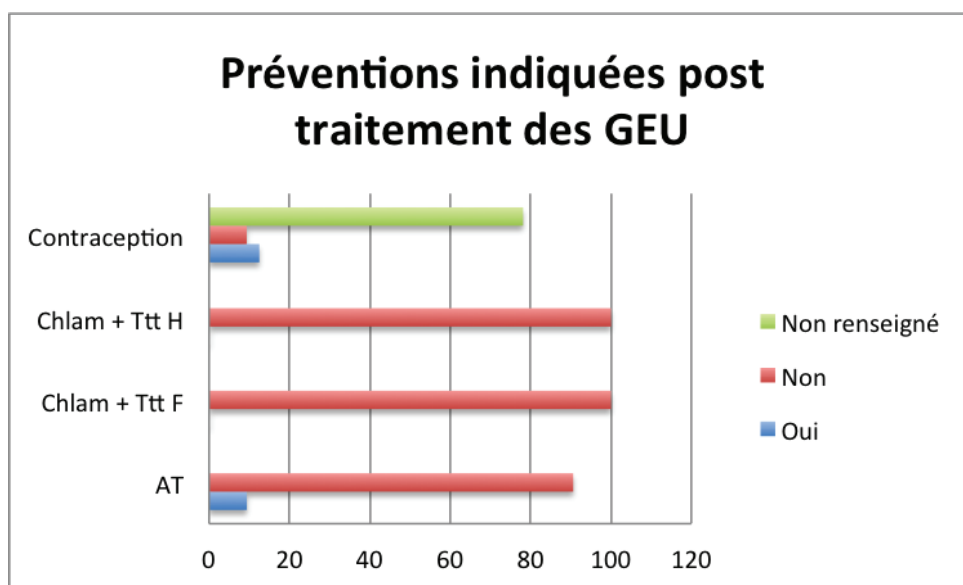
Les critères échographiques relevés sur les comptes rendus (Graphique 11) permettent de colliger 67% d'informations totales. Une MLU est retrouvée dans 75% des cas, soit 22 patientes, associée à une AC dans 16% (5 cas). Par contre 65% des AC sont non renseignées, et un épanchement du cul de sac de Douglas est spécifié dans la moitié des cas.



Graphique 11 : Représentation en pourcentage des items échographiques. Oui ou non lorsque l'information est spécifiée dans le dossier chirurgical.

e) Les moyens de prévention :

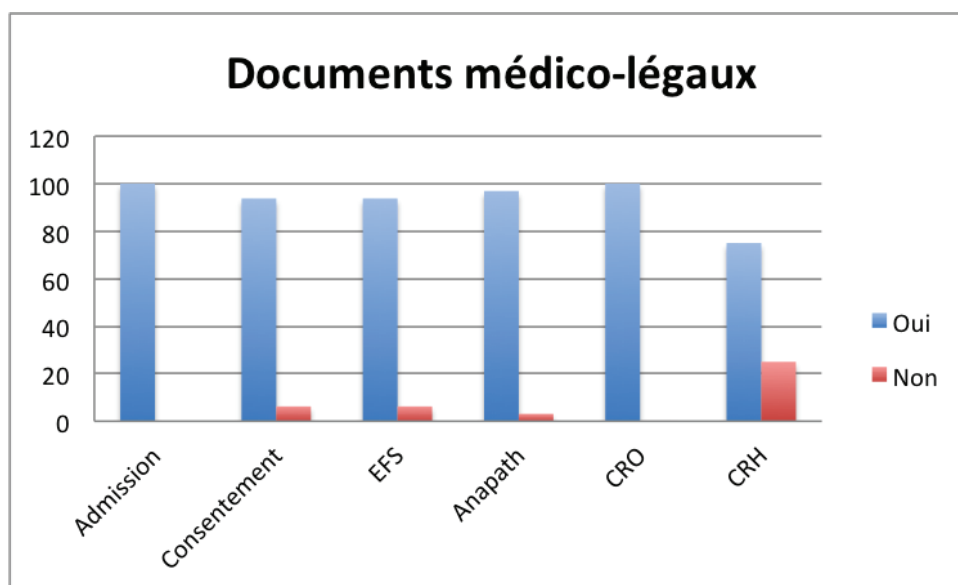
La prévention post-traitement des GEU (Graphique 12) dénombre 7,8% d'informations, sans aucune prise en charge du Chlamydiae et son traitement. Nous comptons 9,4% d'arrêts de travail prescrits, soit 3 patientes opérées au repos et 12,5% de contraception instaurée (4 prescriptions). Il faut noter que 9,3% des patientes ne souhaitent pas de contraceptif, car un désir de grossesse est présent avec notification de celui-ci dans le dossier.



Graphique 12: Représentation en pourcentage des moyens de préventions présents dans les dossiers chirurgicaux.

f) Les documents médico-légaux :

Malgré leurs nombres importants, ils sont présents dans 93% des dossiers (Graphique 13). Les comptes rendus opératoires, ainsi que les admissions sont retrouvés dans 100% des cas. Les consentements, les résultats d'EFS ainsi que les comptes rendus d'anatomopathologies sont quant à eux retrouvés dans plus de 90% des cas. Seulement 7 patientes n'ont pas de comptes rendus d'hospitalisation envoyés à leurs médecins traitants.



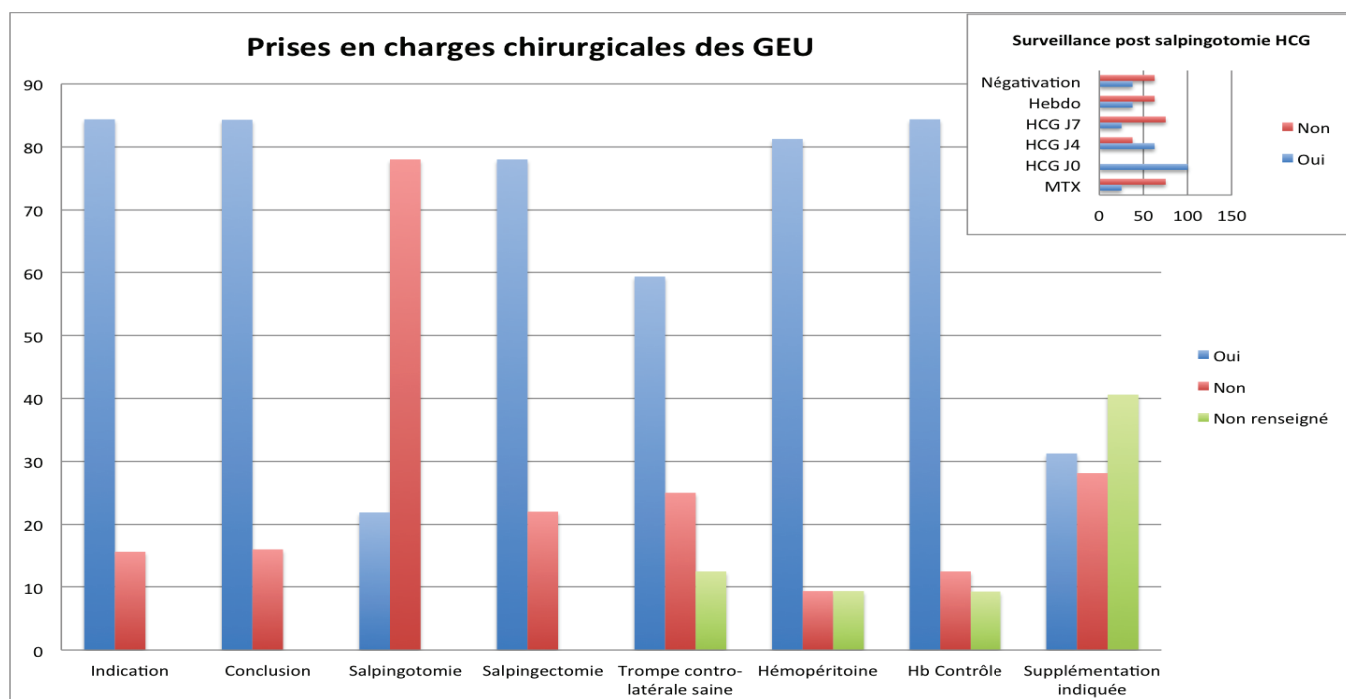
Graphique 13: Représentation en pourcentage des documents médico-légaux présents dans les dossiers chirurgicaux.

g) La prise en charge :

La prise en charge chirurgicale de la GEU (Graphique 14), abrite 70% d'informations complètes. Une salpingotomie est réalisée pour 7 patientes, soit 22,3%, parmi elles 2 patientes ont subi une injection complémentaire de MTX. Le compte-rendu opératoire détaille en particulier l'état des organes génitaux internes ou la présence des adhérences pelviennes et tubaires dans 26 cas. Il faut noter que 3 salpingotomies sont réalisées avec la trompe controlatérale saine; alors que 2 autres sont effectuées malgré la présence d'une trompe controlatérale lésée et 2 autres cas ne sont pas renseignées sur cet item. Respectivement 16 patientes ont eu une salpingectomie avec une trompe controlatérale saine et 5 avec une trompe contro-latérale lésée, deux sont non renseignées. Nous avons recensé un cas de grossesse gémellaire totalement ectopique, avec une GEU dans chaque trompe, ayant conduit à une double salpingectomie. Durant la surveillance de la décroissance des β HCG, le nombre d'informations dans les dossiers passe de 100% à J0, puis 62% à J4 et 25% à J7. Paradoxalement, nous constatons une hausse des informations sur le taux des β HCG pendant la surveillance hebdomadaire par un interne de l'unité de chirurgie gynécologique avec un taux passant de 25% à J7 à 40%, soit près de 4 patientes de plus. Ce taux de surveillance reste stable, avec une confirmation de la négativation des β HCG dans 12 cas sur 30.

Le contrôle du taux d'hémoglobine est objectivé dans plus de 80% des dossiers et une supplémentation ferrique est alors indiquée pour 1/3 des patientes, soit 10 dossiers. Les informations non renseignées pour ces derniers items représentent 12 patientes.

La durée moyenne de l'hospitalisation est calculée à 2,6 jours, avec une minimale de 1 jour et une maximale de 8 jours.



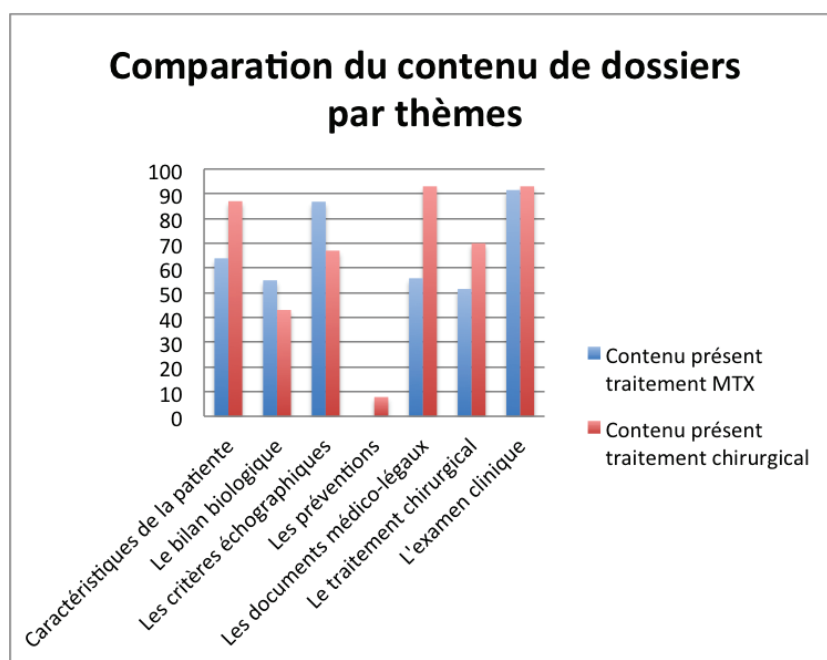
Graphique 14 : Représentation en pourcentage des items compris dans la prise en charge chirurgicale présents dans les dossiers. Un sous graphique représente le suivi de décroissance des HCG dans la prise en charge par salpingotomie.

COMPARAISON DES DEUX GROUPES

❖ Comparaison des contenus.

Sur l'ensemble des items (Graphique 15), les dossiers pour lesquels la prise en charge est chirurgicale sont mieux complétés que lorsque la prise en charge est médicale par administration de MTX. Nous estimons à 58% le taux d'informations globales retrouvées dans les dossiers MTX, contre 66% dans les dossiers chirurgicaux. La plus grande disparité est retrouvée dans le contenu médico-légal, avec 93% de données relevables en chirurgie contre 53% en MTX. À contrario, les examens cliniques sont remplis avec la même qualité dans les deux groupes à plus de 90%. Pour les deux groupes, le module des préventions est quant à lui, soumis

aux mêmes proportions d'omission, soit 1% pour les MTX contre 7,8% pour la chirurgie de données collectées.

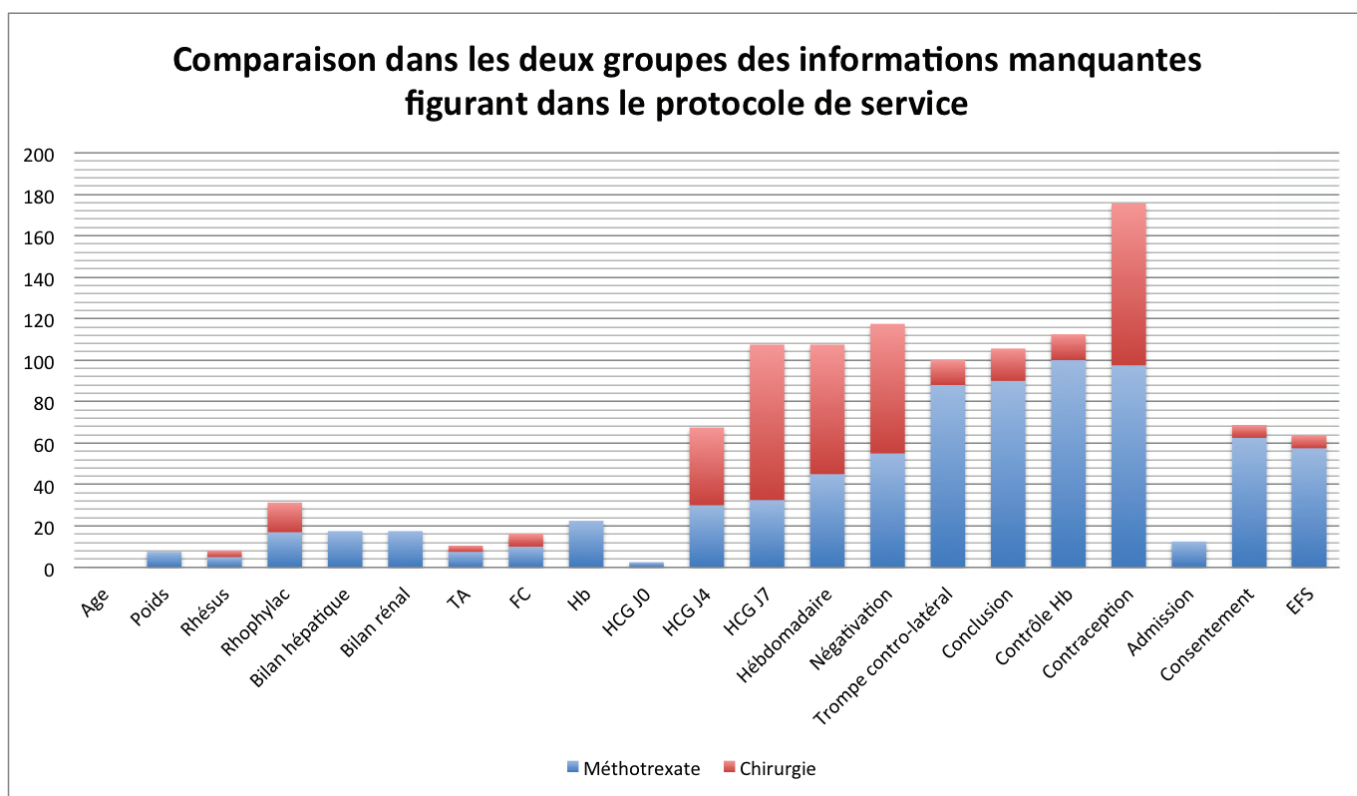


Graphique 15 : Représentation en pourcentage des thèmes principaux compris dans la prise en charge chirurgicale et méthotrexate comparés entre eux.

❖ Comparaison des informations manquantes vis-à-vis du protocole.

En reprenant les items figurant dans le protocole du service (Graphique 16), nous nous rendons compte qu'une disparité est présente entre les deux méthodes de prise en charge au niveau de la tenue des dossiers. Nous dénombrons près de 37% d'informations omises dans les dossiers MTX contre 19% seulement en cas de chirurgie.

De plus, les dossiers MTX contiennent un taux des données manquantes supérieur sur tous les items vis à vis du traitement chirurgical. Alors que celui-ci se cantonne à des manquements moindres, au niveau du suivi de la décroissance du taux de β HCG, la contraception prescrite et sur la notion administrative des consentements, groupe sanguin.

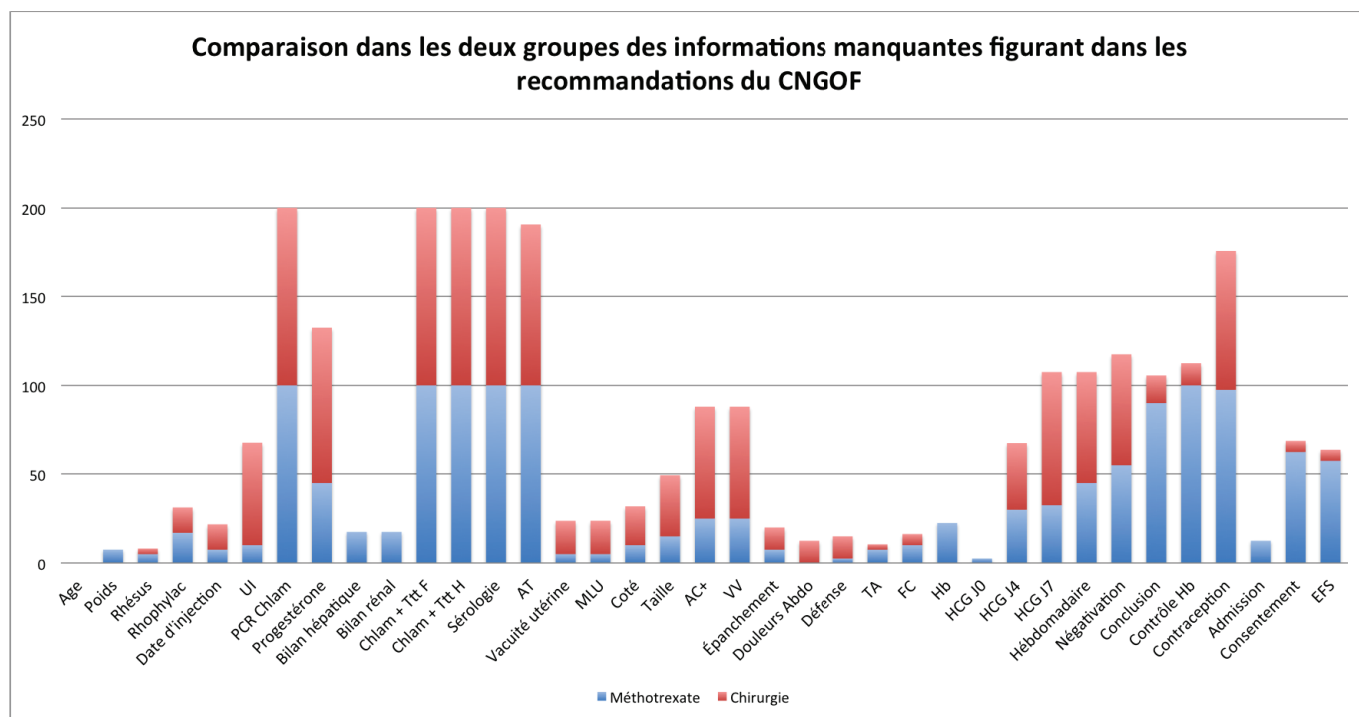


Graphique 16 : Représentation en pourcentage des items retrouvés dans le protocole du service sur la prise en charge chirurgicale et MTX.

❖ Comparaison des informations manquantes vis-à-vis du CNGOF.

Durant notre étude nous nous sommes penchés sur la présence ou pas, dans nos dossiers, des items contenus dans les recommandations du CNGOF (Graphique 17). Plusieurs résultats sont identiques, tels que la recherche du Chlamydiae Trachomatis et son traitement ou encore le dépistage de VIH ; aucun de ces items n'a pu être retrouvé dans les dossiers étudiés. La retranscription dans les dossiers d'un taux de β HCG durant la surveillance leur décroissance est différent selon la période et les groupes étudiés. Pour le groupe MTX, le défaut de recueil est inférieur à 50% jusqu'à la négativat, alors qu'il est nettement supérieur à 50% dès la surveillance à J-4 pour le groupe chirurgical. Le nombre d'informations manquantes est d'emblée plus importante dans le suivi initial de la décroissance d' β HCG post-salpingotomie, pour au final avoir un taux presque équivalent d'absence de négativat du taux retrouvée, soit 55% pour le MTX (16 dossiers) contre 62% pour la chirurgie (18 dossiers). En revanche, on note une absence de conclusion médicale retranscrite dans 90% des dossiers (27 patientes) du groupe MTX et aucune information concernant le contrôle du taux d'hémoglobine n'est

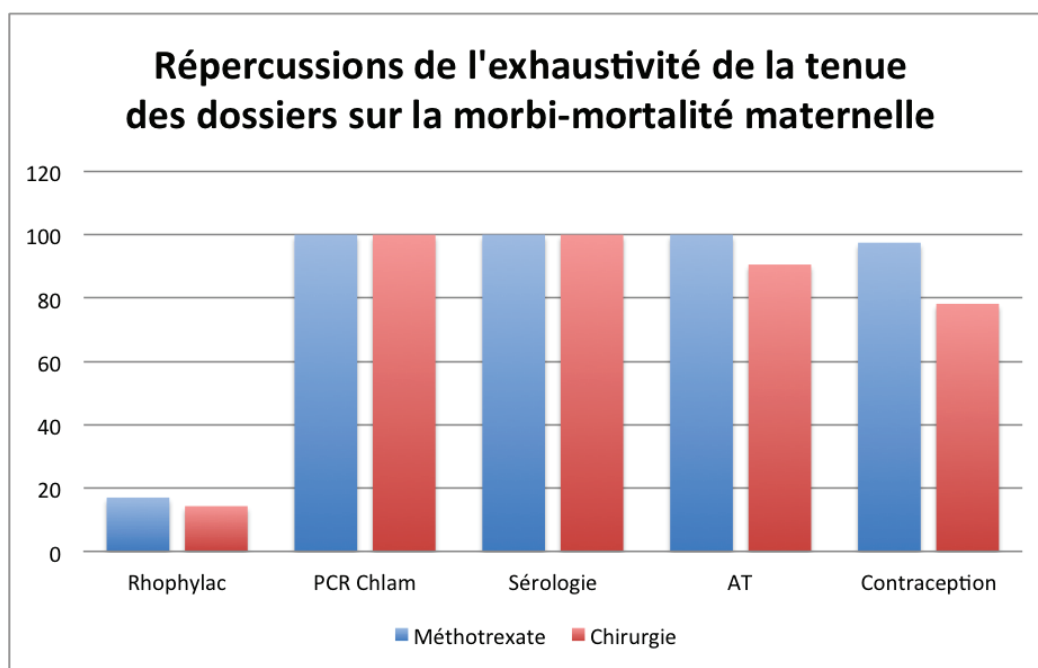
retrouvée dans ces mêmes dossiers. À l'opposé, la chirurgie dénombre pour ces items uniquement 15,6% (4 dossiers) et 12,5% (3 dossiers) d'informations manquantes.



Graphique 17 : Représentation en pourcentage des items non-retrouvés dans les recommandations du CNGOF dans la prise en charge chirurgicale et MTX.

❖ Répercussion de l'exhaustivité :

Nous avons tenu à évaluer la répercussion d'une tenue inadéquate des dossiers sur la patiente (Graphique 18). Nous remarquons dans le groupe traité par MTX, une absence totale d'informations relevables sur la prise en charge des comorbidités telle que l'anémie ou une IST. Toutes les patientes sont exemptées d'arrêt de travail et pour 97% d'entre elles, d'un moyen de contraception. Une absence de contrôle du taux d'hémoglobine est retrouvée dans 12% des cas chirurgicaux, avec un défaut de supplémentation ferrique de l'ordre de 40%. Pour les deux groupes, les données manquantes sur la prévention de l'allo-immunisation sont inférieures à 20%. Sur l'ensemble, les répercussions dans les deux groupes sont moindres pour le groupe chirurgie avec 62% contre 88% en cas de MTX.



Graphique 18 : Représentation en pourcentage co-morbidités non traitées, suite à un défaut de tenue des dossiers médicaux.

Pour clôturer cette partie résultat, nous avons référencé durant le relevé, des erreurs diagnostiques consultant aux urgences, ayant bénéficié d'une prise en charge de départ externe à notre service. Elles sont aux nombres de 2 dans le groupe chirurgie. Il s'agissait pour le premier cas, d'une IVG chirurgicale curetée, avec lors du contrôle échographique à J15, qui présentait une MLU et une rétention. Dans le deuxième cas, la patiente avait été curetée pour suspicion de môle hydatiforme, avec au contrôle de vacuité échographique, la persistance d'un endomètre épais et d'une MLU. Ces patientes ont bénéficié d'une salpingectomie et sont incluses dans notre groupe chirurgical. Toujours dans le même groupe, nous avons rapporté un cas d'injection de Rhophylac® faite, avec un délai supérieur à 72h.

III. DISCUSSION

Nos deux groupes représentent les grands axes de la prise en charge de la GEU. Cette pathologie rappelons le, s'intègre dans la grande entité des métrorragies du premier trimestre, qui représentent à elles seules 40% des consultations d'urgences en gynécologie, avec seulement 4% en rapport direct ou indirect avec une GEU(8). Dans la pratique de notre service, concernant le choix de la prise en charge thérapeutique des GEU, nous appliquons les recommandations du CNGOF et par le biais de cette étude, nous avons pu constater que celles-ci étaient le plus souvent respectées (27,43).

Au niveau des caractéristiques des patientes, nous retrouvons comme omission majeure, l'absence de retranscription du rhésus maternelle dans le dossier médical. Ce défaut de connaissance s'explique par le circuit de soin empreinté par la patiente. Sa prise en charge commence aux urgences gynécologiques, où les bilans et groupages sanguins sont prélevés, puis l'injection de MTX et la surveillance de la décroissance du taux de β HCG se déroulent dans le service d'hospitalisation de Gynécologie. L'EFS ne transmet pas de façon systématique les groupages à notre service et de ce fait, les démarches de récupération ne sont pas systématiquement effectuées par le médecin en charge de la patiente; ni par le service où la patiente réalise son injection de MTX et la surveillance de la décroissance des HCG.

Dans notre pratique, nous avons une obligation de moyens et non de résultats, et en reprenant les dossiers nous avons constaté que cette obligation n'est pas respectée dans 3 cas. Elle concerne l'injection indiquée de Rhophylac® qui n'a pas été recensée lors du recueil, et possiblement plus, mais nous ne pouvons en être certains car près de 50% des groupes sanguins confirmés par l'EFS ne sont pas retrouvés dans les dossiers. Cette négligence peut engendrer lors les prochaines grossesses, des anomalies de la croissance fœtale et des anémies néonatales majeures pour les plus représentatives, entraînant un surcoût en surveillance échographique, de bilan sanguin et de réanimation néonatale(45).

L'examen clinique quant à lui est bien mené et retranscrit de façon claire dans les dossiers par les internes et/ou externes en médecine de notre service.

Le contenu des dossiers concernant le résultat des bilans biologiques est marqué par l'absence de dépistage du *C.trachomatis* et des sérologies, ce qui est explicable par le fait que seul le CNGOF recommande ces dépistages face à une GEU, alors que le protocole de notre service en est exsangue pour cette catégorie.

Le volet « compte-rendu de l'échographie » est retranscrit de façon non exhaustive ; pour autant, des données cruciales à la décision thérapeutique par MTX, sont absentes de nos dossiers. En particulier, l'information concernant la présence d'une AC est manquante dans 25% des cas et la précision de taille des MLU dans 15% des cas. Or, une taille supérieure à 4 cm et la présence d'une AC contre-indiquent ce type de traitement (32,46), lui préférant alors un traitement chirurgical.

Nous avons vu que l'utilisation du MTX est considérée comme hors AMM(7) pour les GEU et, est soumise à des conditions d'utilisation. L'absence de ces informations telles que la taille de la MLU, l'AC ou encore les bilans biologiques, pourrait être préjudiciable pour assurer aux patientes une possibilité d'alternative thérapeutique ou pour des raisons médico-légales. Celles-ci sont pourtant préconisée par D. Decamps-Mini et al.(47) dans la prescription de médicaments hors AMM, afin que la patiente puisse faire le meilleur choix, après avoir pris connaissance des risques spécifiques des techniques auxquelles elle peut prétendre.

Une discussion s'impose sur la prise en charge des IST et de leurs traitements. Dans notre étude, nous trouvons comme seuls items communs aux deux groupes, ceux concernant le dépistage et le traitement dans le couple d'une atteinte par *C.trachomatis*. Le CNGOF a établi des recommandations sur la prise en charge des infections génitales hautes (IGH)(17), signifiant l'intérêt du traitement systématique du partenaire, lorsque la patiente présente une IST à type de *C.trachomatis*. Il consiste en une injection IM de Ceftriaxone 500mg et/ou Azithromycine 1g per os. Or notre étude démontre qu'aucun moyen de dépistage par PCR urinaire(16) n'est mis en place dans notre service, c'est un manque de

moyen mis en œuvre, explicable par le fait que les recommandations récentes sur les IGH (2012) et les GEU (2015) précèdent la création de notre protocole (2005). Cette méconnaissance est à double tranchant car la patiente ne se sait pas porteuse d'une IST, d'où son rôle vecteur dans la transmission de la maladie et les risques propres liés à l'infection qui sont les douleurs pelviennes chroniques, salpingites avec pelvipéritonite, stérilité(18).

Outre le traitement antibiotique, une contraception efficace joue un rôle non négligeable dans la diminution des récurrences des IGH, qui là aussi dans nos dossiers fait défaut. La recherche de sérologie est dans la lignée du dépistage de *C.trachomatis*, c'est-à-dire absente de nos dossiers ; étant donné que ce dépistage est recommandé devant une infection par *C.trachomatis* documentée, il est compréhensible que nous ne le retrouvions pas dans nos dossiers, vu que nous n'en faisons pas la recherche.

Effectivement la prévention est importante dans la prise en charge des GEU, mais les notions de grossesses ultérieures sont à intégrer dans la problématique. Quelque soit le traitement, médicamenteux, radical ou conservateur, il faut informer la patiente, qu'ils sont égaux en terme de risque de récurrence de GEU comme le stipule De Benotto et al.(20). Par contre dans le cadre d'un traitement par MTX, la patiente doit être informée de la nécessité d'une contraception, en raison de sa tératogénicité. Les avis sont partagés quant à la durée de contraception avant une nouvelle grossesse, Lagarce et al.(48) retrouve des anomalies embryonnaires non spécifiques en dehors quelques cas de tétralogie de Fallot, lorsque les grossesses survenaient dans les 3 mois post-injection de MTX. Une autre étude de Weber Schoendorfer et al.(49) recense une augmentation du taux de FCS, sans surcroît d'embryopathie retrouvé lorsque l'injection a lieu en post-conceptionnel. À l'heure actuelle, les recommandations françaises sur l'intervalle conceptionnel sont de 3 mois, mais cette étude sur des patientes traitées par MTX en pré-conceptionnel principalement dans le cadre de pathologies rhumatologiques apporte des données plus rassurantes pouvant laisser penser qu'un délai avant conception raccourci n'entraînerait pas d'augmentation du risque malformatif. Cependant, notre étude ne retrouve pas dans les dossiers de mise en place de contraception, ni d'information sur les

risques pré-cités justifiant celle-ci. Il est de notre rôle de prescrire aux patientes ce moyen de contraception et de les éduquer, qu'il soit d'urgence ou en continu, dans cette circonstance ceci est une obligation de moyen d'après C. Janin et al. (50, 51).

Il faut se rappeler que dans le groupe MTX, 62,5 % des dossiers, soit 18, ne contiennent pas de consentement signé par la patiente. Omission ou perte de celui-ci, la notion d'information de la patiente n'apparaît pas dans les dossiers sous une autre forme, permettant ainsi cette omission. Or celui-ci est primordial dans la démarche d'adhésion au soin, comme nous dit G. Moutel (52): *“Une prise de conscience est donc nécessaire face à toute pratique proposée à une population”* mais non obligatoire dans une démarche thérapeutique hors essai clinique (53). De plus, même s'il est conseillé par le conseil national des médecins de recueillir un consentement écrit de la part des patientes, il ne dégage en rien le médecin de sa responsabilité d'information et ne possède pas de valeur juridique absolue sauf pour les IVG, la stérilisation tubaire, le don d'organes ou la recherche clinique (54). Le consentement éclairé passe par l'information fournie et une traçabilité de celle-ci dans le dossier médical ou dans une lettre adressée au médecin traitant (55). Pour nous aider à informer les patientes, la notion d'adaptation, de dialogue et la création de lien professionnel – malade (56) transforment le simple consentement de soin, en une relation de soin, assurant l'adhésion à la surveillance proposée le cas échéant et diminuant ainsi le taux de perdus de vue. De plus le consentement, d'un point de vue juridique à une place prépondérante dans les prescriptions hors AMM (47) et les prises en charge médicales, prouvant une information de la patiente et respectant de surcroît le droit fondamental du respect de la volonté d'une personne (53).

Lors de la surveillance post-MTX ou post-salpingotomie, nous avons été surpris de constater un tel taux de données manquantes. Nous pouvons l'expliquer pour la majorité des cas par le fait que ces patientes sont perdues de vue. Le défaut de retranscription dans certains dossiers des taux de β HCG est envisageable mais n'explique pas à lui seul les 60% de négativations manquantes dans les suivis. La possibilité de surveillance et l'adhésion au traitement par la patiente sont des points clés rentrant dans l'indication du MTX. Dans une moindre proportion,

l'injection de MTX dans la salpingotomie est alors indiquée plus facilement, permettant de diminuer le risque d'échec de traitement de la GEU par ré-ascension du taux HCG, chez des patientes dont on anticipe l'effet perdue de vue. Celle-ci doit être anticipée grâce à plusieurs critères. Nous retrouvons avec M.-A. Sirveaux et al.(57), la notion de terrain psychologique névrotique favorisant ce phénomène, le déni de la maladie et le contexte social pour M. Essomo Megnier-Mbo et al.(58) ou bien encore la mauvaise compliance de la patiente dès le premier contact de la prise en charge (59) qui dans notre cas pourrait être extrapoler à la période de surveillance de la GLI avec une assiduité modérée aux rendez vous. L'hypothèse qui correspondrait le mieux à nos cas, serait celle de G. Badoum et al.(60), nous présentant les patientes perdues de vue comme des patientes n'adhérant pas au diagnostic et ayant une sensation d'amélioration des symptômes.

Afin de remédier a ces pertes de vues, nous avons retrouvé dans l'article de Bottin et al.(28), une méthode de surveillance post-MTX moins contraignante, réservée à des patientes ciblées, c'est-à-dire, présentant à J-4 une décroissance de plus de 20% de leurs taux de β HCG initiaux. Cette nouvelle surveillance consisterait à un contrôle du taux de β HCG à un mois, sans suivi dans l'intervalle. Une information sur les motifs et signes d'alarmes nécessitant une consultation en urgence serait rappelés aux patientes bénéficiant de type de surveillance. Proposer ce schéma de surveillance pourrait diminuer le taux de perdues de vue et améliorer nos suivis en sélectionnant les patientes à faible risque de traitement par MTX mono dose. Cette surveillance présente un taux significatif $p < 0,001$, avec un succès de 100%.

Concernant les prises en charge chirurgicales, certaines nous semblent peu adaptées aux recommandations actuelles. Nous dénombrons 6 salpingectomies avec trompes contro-latérales altérées par des adhérences et autre remaniements, certes ces prises en charge tendraient à diminuer le risque de récidence de GEU de façon négligeable, mais C. Frey et al.(61) constate qu'une salpingotomie avec trompe contro-latérale lésée diminuerait le risque de stérilité et de ce fait, devrait être préférée à une salpingectomie.

Nous allons revenir sur les 2 cas d'erreurs diagnostics. Étant la seule maternité de

niveau 3 de la région et faisant partie du CHU de Nice, nous accueillons aux urgences gynécologiques un grand nombre de patientes dont les suivis sont divers et externes à notre structure. Outre l'erreur diagnostic, ces 2 cas reflètent une perte de chance dans la prise en charge de ces patientes. Premièrement, elles ont subi des curetages obstétricaux à tort avec les complications chirurgicales à types de perforations utérines et endométrites qui émaillent ce geste et deuxièmement elles auraient pu se compliquer et rompre leur GEU. Nous pourrions rajouter un troisièmement, une prise en charge plus adaptée et moins délétère aurait pu être mise en place, telle que le MTX à la place d'une salpingectomie qui grève leurs fécondités. Étant donné que ces patientes ne sont pas suivies dans nos locaux, elles n'ont pas bénéficié d'une présentation dans la Revue de la Mortalité et Morbidité (RMM) du service, comme le conseille Nazac et al.(62).

Les gynécologues ne sont pas les seuls acteurs dans la surveillance d'une patiente lambda. Comme nous pouvons prendre en charge des patientes venant de l'extérieur, nous pouvons mettre en place dans notre service un suivi par médecine de ville. Une coordination médecin généraliste – spécialiste (63, 64), a déjà fait ses preuves et pourrait, en plus d'une meilleure adhérence à la surveillance des patientes, permettre à celles-ci de compléter leurs questionnements s'ils persistent et tenir compte du versant accompagnement et psychologie ; ce qui fait défaut dans nos services, car les patientes n'ont que rarement comme interlocuteur un interne ou médecin de notre service. Elles viennent uniquement pour le prélèvement de suivi d' β HCG. Ce mode de fonctionnement permettrait en bénéfice secondaire, une meilleure cohésion des praticiens et la reconstruction d'un dialogue trop souvent absent entre les médecins généralistes de ville et les gynécologues du milieu hospitalier(65).

Cette étude n'a pas décelé de localisation de GEU de type abdominale ou cervicale, par contre nous avons retrouvé une grossesse gémellaire purement ectopique, ayant conduit à une double salpingectomie. Ce cas reste anecdotique (66), relayé par les grossesses hétérotopiques favorisées par la procréation médicalement assistée(67).

Nous clôturerons cette discussion sur les avancées possibles dans la prise en charge des GEU. Tout d'abord un aparté, sur la durée d'hospitalisation, dans notre étude la moyenne relevée est de 2 jours. De plus en plus, les évolutions technologiques nous permettent de réduire ce délai, comme l'utilisation du OneTrocart, dont l'étude menée par Lamourdedieu et al.(68) nécessite une plus grande cohorte, afin de prouver un réel bénéfice. Cette étude montre une diminution des douleurs post opératoires, tendant à croire à une prise en charge ambulatoire. Bien évidemment, cette technique s'adresserait à une cohorte de patiente ne présentant pas de critères de comorbidités, avec comme enjeu, un traitement curatif en ambulatoire. D'ailleurs Houllier et al.(69) vont dans ce sens, expliquant que la pathologie annexielle doit être prise en charge en ambulatoire, sans pour autant augmenter le taux de ré-hospitalisation ou de ré-intervention. Cette prise en charge apporte un bénéfice secondaire aux patientes, rendant moins lourd un geste sur leurs trompes qu'elles ont du mal à intégrer et dont l'hospitalisation surexprime le stress. Bien sûr, l'ambulatoire doit quand même être soumis à des critères d'éligibilité tels que l'absence de hémopéritoine majeur, une pathologie secondaire, une complication post-opératoire ou une mauvaise adaptation post-opératoire qui convertiraient alors l'ambulatoire en hospitalisation(70). On ne peut pas parler de prise en charge sans parler d'une avancée dans le dépistage et diagnostic, une exploration des annexes et de l'utérus par IRM(71) pourrait être initiée, permettant un abandon de la surveillance des β HCG toutes les 48h, par un simple cliché précoce, permettant de localiser la grossesse.

Ce dernier volet nous permet de rebondir sur la discussion de fond et sur les conduites à tenir que nous proposons suite aux anomalies recensées dans les dossiers.

LA PRISE EN CHARGE DES PERDUS DE VUE ET DES CONSENTEMENTS :

- Mise en place d'une consultation dédiée post MTX ou salpingotomie à J-7, permettant de conclure à la poursuite de la surveillance ou de compléter celle ci par une injection de MTX ou reprise chirurgicale.
- Adresser les patientes à leurs médecins traitants, avec lettre type contenant les informations de la prise en charge, ainsi que la conduite à tenir décidée avec la patiente le jour de cette consultation à J-7

LA PRISE EN CHARGE DE L'ALLO IMMUNISATION :

- Recenser toutes les fiches EFS dans les dossiers GEU durant l'hospitalisation ou les récupérer aux urgences gynécologiques.

LA PRISE EN CHARGE DE LA FERTILITÉ :

- Orienter vers le centre de PMA de notre établissement, les patientes ayant eu une salpingectomie ou salpingotomie avec une trompe controlatérale altérée, si désir de grossesse présent.

LA PRISE EN CHARGE DE LA CONTRACEPTION :

- Proposer une contraception à toutes les patientes, en les informant du risque de récurrence de GEU ou de malformation fœtale si la grossesse survient dans les 3 mois. Le cas échéant ou si refus, le notifier dans le dossier médical.

LA PRISE EN CHARGE DES MST :

- Dépister aux urgences, lors du diagnostic de GEU, le chlamydiae par PCR urinaire, afin de pouvoir le traiter durant l'hospitalisation ou à la consultation de J-7.

UNE FICHE DE SUIVIE INDIVIDUELLE [Annexe 2]

VI. CONCLUSION

La GEU est une urgence gynéco-obstétricale, qui reste le grand piège diagnostique de notre spécialité. Tant son dépistage que sa surveillance post traitement nécessitent une assiduité, qu'il faut obtenir par une information complète, afin d'éclairer la patiente sur sa pathologie et son devenir futur.

Ce travail rétrospectif montrait un point d'ensemble de la prise en charge des GEU dans notre service. Malgré un contenu des dossiers assez disparate, notre service reste dans les indications de prise en charge. Plusieurs points sont pourtant à revoir, comme les moyens de prévention et le suivi des décroissances des β HCG.

Ce travail n'ayant pas pour but de blâmer nos pratiques actuelles, il va nous permettre de faire évoluer nos pratiques, grâce aux points faibles identifiés.

Pour ce faire, un nouveau protocole sur la prise en charge des métrorragies du premier trimestre aux urgences, dont la GEU fait parti va être proposé, permettant un aboutissement de ce travail. Il serait intéressant de réaliser une autre EPP dans six mois à un an, afin d'évaluer si les modifications de prise en charge et surtout de suivi ont permis de limiter les pertues de vue.

VII. ANNEXES

- Annexe 1 : Protocole de service mis à jour :

Centre Hospitalier Universitaire de Nice

Hôpital Cimiez
4, avenue Reine Victoria
BP 1179
06003 Nice cedex 1

C.H.U.N.	Service de Gynécologie-Obstétrique-Reproduction et de Médecine Fœtale		Hôpital de l'Archet 2	Page 1/6
Grossesse extra-utérine				
Bible des Protocoles et documents destinés aux patientes			Protocole G-1 : Version 2	
Manuel Accréditation : Septembre 2004		Mots clés :		
Prévalent : Référence 28 et Critères a, b	Secondaire : Référence 29 et Critères a, d	GEU, Méthotrexate, β -HCG		
Rédaction	Mise à jour	Vérification	Approbation	
Jérôme Delotte, André Bongain	Pr André Bongain 36105	Chantal Perrin, CSSF Pr André Bongain 36105	Commission Gestion Documentaire du CHUN de la Délégation Qualité	
Date de création :	Date de dernière mise à jour :	Date de vérification :	Date d'approbation :	
13/06/1999	10/05/2005	13/06/2005	24/08/2005	
Signature	Signature	Signature	Signature	
Diffusion				
Date :	Emetteur :	Type :	Mode :	Cible :
25/08/2005	Pr André Bongain 36105	<input checked="" type="checkbox"/> Restreint <input type="checkbox"/> Général	<input checked="" type="checkbox"/> Courrier <input type="checkbox"/> E-Mail <input checked="" type="checkbox"/> Site web	<input type="checkbox"/> direction générale <input type="checkbox"/> directions fonctionnelles <input checked="" type="checkbox"/> services cliniques <input checked="" type="checkbox"/> services médico- techniques <input type="checkbox"/> tous services <input type="checkbox"/> tous personnels
Application		Validité		
A compter du 28/08/2005		Permanente		

EPIDEMIOLOGIE

L'incidence annuelle est de l'ordre de 2 GEU pour 100 naissances.
Trois quarts des GEU sont ampullaires.

DIAGNOSTIC : "Trépied clinique, biologique et échographique"

a- Clinique :

Interrogatoire : Antécédents, algies pelviennes...

Examen complet : Pouls, tension, défense, douleur à la mobilisation utérine,...

b- Biologique : β -HCG plasmatique quantitative

Il n'y a pas d'intérêt prouvé à utiliser le dosage plasmatique de la progestérone.

c- Echographique :

Les seuils discriminants pour visualiser un sac gestationnel intra-utérin sont de 3510 mUI/ml par voie vaginale. **Une cavité utérine vide par voie abdominale impose de recourir à la voie vaginale.**

CAT DEVANT UNE SUSPICION DE GEU - INDICATIONS

☞ **Prévenir le sénior de garde** afin qu'il voit la patiente,

☞ Si absence de signe clinique et échographique de certitude de GEU, il est licite de proposer après information claire de la patiente, et l'obtention de son consentement, une réévaluation clinique, biologique et échographique à 48h d'intervalle (**Ne pas omettre de renseigner l'agenda des urgences afin que le suivi du cas soit assuré**) :

 ⇒ GEU hautement probable et chute spontanée des taux hormonaux : régression spontanée possible.

 ⇒ Modification de l'HCG, patiente symptomatique, : Hospitalisation

☞ **Le traitement chirurgical est recommandé** dans les situations suivantes :

- Hémodynamique instable
- β -HCG > 5000 mUI/ml
- Hématosalpinx > 4 cm à l'échographie ou activité cardiaque fœtale
- CI au traitement médical
- Impossibilité d'un suivi ambulatoire

☞ **Le traitement médical est recommandé**, en concertation avec la patiente, si tous les critères suivants sont présents :

- β -HCG > 1000 mUI/ml
- GEU pauci ou asymptomatique
- GEU non visible à l'échographie et β -HCG > 3510 mUI/ml

☞ L'expectative est recommandée :

- β -HCG < 1000 mUI/ml
- Patiente asymptomatique
- Échographie vaginale sans masse latéro utérine visible ou hémopéritoine

Le traitement médical reste envisageable si le taux est < 10000 mUI/ml si l'hématosalpinx est inférieur à 4 cm.

☞ Indications alternatives

 ⇒ Patiente multi-opérée, ATCD de Sd adhérentiel pelvien majeur, contre-indication à l'anesthésie, obésité.

 ⇒ Localisation particulière : la grossesse interstitielle est de traitement coeliosurgical difficile et la laparotomie est indiquée. Un traitement médical est alors licite en informant la patiente d'un risque d'échec de 20%. Idem pour les grossesses cervicales, isthmiques, ovariennes voire abdominales.

 ⇒ Grossesse hétérotopique : il faut ici utiliser du chlorure de potassium, en particulier si GEU cornuale (Succès ≈ 80%).

MODALITES THERAPEUTIQUES

a- traitement **chirurgical**.

☞ Voie d'abord coeliochirurgicale première sauf si CI générale à la coeliochirurgie, ou état de choc à l'admission.

☞ La décision de traitement radical ou conservateur se prendra devant l'état tubaire.

☞ Le compte-rendu opératoire **devra détailler l'état des organes génitaux internes ++++**,

☞ Informer la patiente du risque de salpingectomie. **Elle est recommandée si GEU récidivante homolatérale.**

☞ Prendre en compte son désir de grossesse éventuelle.

☞ Si l'intervention n'est pas réalisée en urgence, il faut faire une préparation digestive (Cf fiche C2).

b- traitement **médical**.

☞ Voie intramusculaire : dose unique à 1mg/kg (succès environ 80%)

PROTOCOLE DE TRAITEMENT

☞ Dans tous les cas :

- ☞ Hospitalisation au minimum de 24h si besoin,
- ☞ Faire signer un consentement pour chirurgie ou traitement médical après consentement éclairé,
- ☞ Bilan pré-opératoire, β -HCG plasmatique quantitative, PCR Chlamydiae urinaire
- ☞ Consultation d'anesthésie,
- ☞ Groupe sanguin 1^{er} / 2nd détermination avec RAI.
- ☞ Gamma-globulines anti-D si Rhésus négatif.

☞ Si traitement médical :

- ☞ Compléter le bilan préopératoire avec un bilan hépatique et rénal,
- ☞ Commander le produit à la pharmacie : préparation nécessaire,
- ☞ Attendre le résultat du bilan. Si RAS : injection du traitement,
- ☞ Remplir la fiche spécifique à l'injection de Méthotrexate (classeur en gynécologie au +2) accompagnée d'un résumé clinique :
 - Le suivi s'effectuera en Gynécologie (niveau +2), convoquer la patiente pour les prises de sang à **13h30 et consultation avec l'interne de bloc/consultation.**

☞ Contre-indications du traitement médical :

- ☞ Thrombopénie $< 100.10^9/L$, leucopénie,
- ☞ Créatininémie élevée, insuffisance rénale,
- ☞ Anomalie de la crase sanguine,
- ☞ ↗ des enzymes hépatiques; insuffisance hépatique,
- ☞ Stomatites, diarrhée, épanchements pleuraux, cardiopathie,
- ☞ Allergie au Méthotrexate,
- ☞ Vaccins vivants atténués récents .

☞ Recommandations :

- ☞ Chaque patiente recevant ce traitement doit avoir reçu le numéro du Service de Gynéco et de la salle de naissance et pouvoir joindre un médecin du service 24h/24.
- ☞ Prévenir la patiente qu'une seconde hospitalisation pour surveillance ou prise en charge peut être proposée à tout moment.
- ☞ **Prévenir la patiente du risque d'échec du traitement qu'il soit médical, ou chirurgical conservateur.**

PROTOCOLE DE SURVEILLANCE APRES TRAITEMENT

☞ En cas de coeliochirurgie :

- ☞ Bandelette urinaire à J1,
- ☞ NFS à J1,
- ☞ Lever précoce à J1 et déperfusion rapide car reprise du transit souvent rapide.

☞ En cas de laparotomie :

- ☞ Surveillance clinique usuelle

- ➡ Ablation de la sonde urinaire et CBU de contrôle à J1.
- ➡ Pansements à J3 et J5.
- ➡ NFS à J1 et J4.

☞ **Dans tous les cas de traitement chirurgical :**

- ➡ Si traitement radical : β -HCG non nécessaire,
- ➡ Si traitement conservateur : β -HCG à J2 : le taux doit être inférieur au tiers du taux initial. Sinon en parler à l'opérateur car l'échec du traitement est possible (5 à 7% des cas). Puis β -HCG quantitatives deux fois par semaine jusqu'à négativation dont le résultat est à faxer en Gynécologie au 04 92 03 65 80

☞ **Après traitement médical :**

- ➡ Dosage β -HCG à J0, J4, J7 et hebdomadaire jusqu'à négativation dont le résultat est à faxer en Gynécologie au 04 92 03 65 80
- ➡ Contrôle à J7 : β -HCG, NFP, Bilan hépatique en externe à 13h30 avec consultation au 0 ou en gynécologie au +2 à 15h: la patiente SERA vue par un médecin / ou interne, afin de décider la suite de la prise en charge, avec conclusion inscrite dans le dossier. La poursuite de la surveillance peut s'effectuer dans le service ou en externe. L'orientation de la patiente vers son médecin traitant sera faite avec un courrier type, l'informant du mode de suivi et des complications à rechercher. Dans tous les cas une surveillance hebdomadaire jusqu'à négativation sera réalisée.

➡ **Diminution de plus de 15% du taux de β -HCG initial : succès probable.**

Contrôle par β -HCG jusqu'à un taux négatif. HSG à 2 mois.

➡ **Diminution de moins de 15% du taux de β -HCG initial : 2^{ème} dose à discuter.**

➡ **Augmentation de plus de 30% du taux de β -HCG initial : échec probable.**

On discute une prise en charge chirurgicale ou une 2^{ème} dose de Méthotrexate.

- ➡ Toujours dosage β -HCG hebdomadaire jusqu'à négativation sauf si traitement chirurgical radical effectué.

Remarques : Parfois, exacerbation des douleurs dans les 24h post-injection qui peut persister jusqu'au 4^{ème} jour. Il s'agit de la nécrose de la GEU ou d'un avortement tubo-abdominal pouvant poser un problème de diagnostic différentiel avec un syndrome fissuraire.

Il existe initialement une ascension de la β -HCG qui rejoint le taux initial vers le 8^{ème} jour.

Si non décroissance persistante des β -HCG, et en l'absence de critères nécessitant une intervention chirurgicale, une injection supplémentaire de Méthotrexate peut être réalisée selon le même protocole.

A LA SORTIE

☞ En cas de coeliochirurgie :

- ➡ Sortie à J2-J3.
- ➡ Si le taux de β -HCG résiduel est trop élevé, discuter avec l'opérateur de l'opportunité de réaliser un traitement complémentaire par méthotrexate
- ➡ Changer les pansements.
- ➡ Ordonnances :
 - β -HCG de contrôle hebdomadaire, avec rendez vous pour consultation à J7, afin décider du type et lieu de suivi jusqu'à négativation (en général 3 semaines)(sauf si salpingectomie) dont le résultat est à faxer en Gynécologie au 04 92 03 65 80, lorsqu'un suivi au CHU sera décidé.

- Ablation des fils à J7 environ.

- ➡ Il est vivement conseillé à la patiente **de consulter son médecin traitant ou son gynécologue habituel dans les 8 jours** afin d'éliminer la possibilité de complications secondaires non dépistées durant la courte hospitalisation.

- ➡ La fiche individuelle de prise en charge et de suivi des GEU avérées doit être remplie avant la sortie de la patiente.

- ☞ En cas de laparotomie :
 - ☞ Sortie vers J5-J6
 - ☞ Ordonnances d'ablation de fils à J7;
- ☞ Dans tous les cas :
 - ☞ Consultation de contrôle dans 1 mois environ.
 - ☞ Prévenir la patiente de la normalité de métrorragies pendant quelques jours (évacuation de la caduque) et des problèmes éventuels d'infertilité.
 - ☞ Proposer une consultation AMP si trompe controlatérale abimée associée à une salpingectomie ou salpingectomie bilatérale.
 - ☞ Inhibition ovarienne pendant 3 mois (pilule)
 - ☞ Traitement du Chlamydiae par Azithromycine 1g per os dose unique, pour la patiente et son partenaire en cas de PCR urinaire positive.
 - ☞ **Garder un double des ordonnances dans le dossier.**
 - ☞ Reconvoquer 3 mois après pour un contrôle HSG tout en faisant comprendre de façon très claire que le **risque de récurrence** est important (sauf si salpingectomie) et qu'un traitement secondaire est peut-être nécessaire en cas de désir de grossesse.

ADMINISTRATIF

- ☞ Transformer le dossier des Urgences (7952)
 - ☞ en 7843 si hospitalisation en gynécologie
 dossier Cs externe récurrent.
 - ☞ en 7953 si via AMP
- ☞ **Demander en plus au BE (Tél : 35 917) de transformer le dossier en dossier récurrent**
- ☞ La première fois, coder sur Clinicom :
 - ☞ Cs : 1
 - ☞ SFI : 1,5 (Bilan)
 - ☞ SFI : 1 (Injection)
- ☞ La fois suivante, coder sur Clinicom :
 - ☞ SFI : 1,5 (Bilan)
- ☞ En fin de suivi : sortie de Clinicom.

Références

H. Fernandez, Traitement de la GEU : place du traitement médical,
Réalités en Gynécologie-Obstétrique, 1998, 35, 17-24

Recommandations pour la pratique clinique, CNGOF, 2003

Chapron, Traitement de la GEU en l'an 2000, J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2000

États des lieux et expertise de l'usage hors AMM du méthotrexate en gynécologie-obstétrique : travail du CNGOF,
 Marret H et al. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2015 Mar;44(3):230-6.

Annexe 2 : FICHE INDIVIDUELLE DE PRISE EN CHARGE ET DE SUIVI DES GEU AVEREES

Identité de la patiente ou étiquette	Age :	Poids :																						
		Groupe sanguin/ Rhésus :																						
Données diagnostiques et pré-thérapeutiques																								
Données biologiques Rhophylac® indiqué/ réalisé Bilan préop Bilan pré MTX Taux Hb admission Taux β HCG de départ J4 J7 PCR Chlamydia/gonocoque Sérologies	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px 10px;">oui</th> <th style="padding: 2px 10px;">non</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="height: 15px;"></td><td style="height: 15px;"></td></tr> </tbody> </table>	oui	non																	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="padding: 2px 10px;">Hb :</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">βHCG J0 :</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">βHCG J4 :</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">βHCG J7 :</td></tr> </table>	Hb :	β HCG J0 :	β HCG J4 :	β HCG J7 :
oui	non																							
Hb :																								
β HCG J0 :																								
β HCG J4 :																								
β HCG J7 :																								
Données échographiques MLU Si oui, taille Localisation SG VV AC Epanchement Si oui, quantité		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="padding: 2px 10px;">MLU oui/non</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">Taille :</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">Localisation :</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">VV oui/non</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">SG oui/non</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">AC oui/non</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">Epanchement oui/non</td></tr> <tr><td style="padding: 2px 10px;">Quantité :</td></tr> </table>	MLU oui/non	Taille :	Localisation :	VV oui/non	SG oui/non	AC oui/non	Epanchement oui/non	Quantité :														
MLU oui/non																								
Taille :																								
Localisation :																								
VV oui/non																								
SG oui/non																								
AC oui/non																								
Epanchement oui/non																								
Quantité :																								
Données thérapeutiques																								
Traitement par MTX Traitement chirurgical :	Salpingotomie Salpingectomie	dose :																						
Données de suivi																								
Taux de β HCG à J7 : Taux d'Hb : <u>Sortie du service le :</u> Décision lieu suivi décroissance β HCG :	Contraception : Supplémentation ferrique : Dépistage du conjoint :																							

VIII. RÉFÉRENCES

- Figure 1 : Vue supérieure opératoire de la cavité pelvienne** - Mémofiches d'anatomie – Netter (Hansen 2015)- p 8 -
- Figure 2 : Vue supérieure des structures de maintien des organes pelviens** - Mémofiches d'anatomie – Netter (Hansen 2015)- p 8 -
- Figure 3 : Croisement de l'utère avec l'artère utérine** - Mémofiches d'anatomie – Netter (Hansen 2015)- p 9 -
- Figure 4 : Coupe schématique de l'utérus** - (embryology.ch)
<http://www.embryology.ch/francais/dbefruchtung/eisprung01.html>.....- p 10 -
- Figure 5 : Dissection de la trompe** -
http://unf3s.cerimes.fr/media/paces/Grenoble_1112/chaffanjon_philippe/chaffanjon_philippe_p24/chaffanjon_philippe_p24.pdf.....- p 11 -
- Figure 6 : Vascularisation de l'utérus et ses annexes** -
http://unf3s.cerimes.fr/media/paces/Grenoble_1112/chaffanjon_philippe/chaffanjon_philippe_p24/chaffanjon_philippe_p24.pdf.....- p 11 -
- Figure 7 : Anatomie de la trompe** - Atlas d'anatomie humaine par Frank H. Netter- p12 -
- Figure 8 : Zone et stade du développement du zygos dans la trompe utérine**
(embryology.ch)<http://www.embryology.ch/francais/evorimplantation/furchung05.html>.....-p 13 -
- Figure 9 : Régulation cornuale** – La gynécologie pour le praticien (10)- p 14 -
- Figure 10 : Échelle de risque de GEU** - Coste J, Bouyer J, Ughetto S, Gerbaud L, Fernandez H, Pouly J-L, et al. Ectopic pregnancy is again on the increase. Recent trends in the incidence of ectopic pregnancies in France (1992–2002). Hum Reprod. 2004 Sep 1;19(9):2014–8.....- p 18 -
- Figure 11 : Endomètre de début de cycle vue par échographie endo-vaginale** - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson- 2012.....- p 19 -
- Figure 12 : Épaississement de l'endomètre par échographie endo-vaginale** - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....- p 19 -
- Figure 13 : GIUE** -Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....- p 19 -
- Figure 14 : SGIU avec double couronne trophoblastique** - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....- p 21 -
- Figure 15 : SGIU et VV** - (Aly Abbara) <http://www.gynechographie.com>.....- p 21 -
- Figure 16 : SGIU avec VV et embryon** - (Aly Abbara) <http://www.gynechographie.com>.....- p 21 -
- Figure 17 : Décollement trophoblastique** - (Aly Abbara) <http://www.gynechographie.com>.....- p 21 -
- Figure 18 : Pseudo sac gestationnel** - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....- p 22 -
- Figure 19 : Œuf clair** - (Aly Abbara) <http://www.gynechographie.com>.....- p 22 -

Figure 20 : Ovaire en première partie de cycle - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson 2012.....	p 22 -
Figure 21 : Ovaire en deuxième partie de cycle - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....	p 23 -
Figure 22 : GEU ampullaire - (Aly Abbara) http://www.gynechographie.com	p 23 -
Figure 23 : GEU myométriale - (Aly Abbara) http://www.gynechographie.com	p 23 -
Figure 24 : GEU Doppler - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....	p 23 -
Figure 25 : GEU sur grossesse triple - (Aly Abbara) http://www.gynechographie.com	p 23 -
Figure 26 : Épanchement cul de sac de Douglas : (Aly Abbara) http://www.gynechographie.com	p 24 -
Figure 27 : Épanchement cul de sac de Morisson - Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique, Ardaens Y. Elsevier Masson – 2012.....	p 24 -
Figure 28/28# : Salpingotomie laparoscopique - La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique, J. Lansac – Elsevier Masson – 2012.....	p 27 -
Figure 29>33 : Salpingectomie laparoscopique - La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique, J. Lansac – Elsevier Masson – 2012.....	p 27/28-
Figure 34 : Salpingotomie coelioscopique - La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique, J. Lansac – Elsevier Masson – 2012.....	p 30 -
Figure 35 : Salpingectomie coelioscopique - La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique, J. Lansac – Elsevier Masson – 2012.....	p 30 -
Schéma 2 : Algorithme de Carson et Buster - Prise en charge diagnostique et thérapeutique des grossesses extra-utérines. Gervaise A et al. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction - FMC / Les métrorragies du premier trimestre de la grossesse. Mai 2010.....	p 33-
Tableau 1 : Localisation des GEU - Coste J, Bouyer J, Ughetto S, Gerbaud L, Fernandez H, Pouly J-L, et al. Ectopic pregnancy is again on the increase. Recent trends in the incidence of ectopic pregnancies in France (1992–2002). Hum Reprod. 2004 Sep 1;19(9):2014–8.....	p 15 -
Tableau 2 : Score de Fernandez - Épidémiologie de la grossesse extra-utérine : incidence, facteurs de risque et conséquences. Bouyer J et al. 09/03/2008. Elsevier Masson.....	p 32 -
Tableau 3 : Score d'Elito - Coste J, Bouyer J, Ughetto S, Gerbaud L, Fernandez H, Pouly J-L, et al. Ectopic pregnancy is again on the increase. Recent trends in the incidence of ectopic pregnancies in France (1992–2002). Hum Reprod. 2004 Sep 1;19(9):2014–.....	p 33 -

IX. BIBLIOGRAPHIE

1. OMS | Mortalité maternelle [Internet]. WHO. [cited 2016 Mar 21]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/fr/>
2. Anonymous. Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle. 1995-2001, Direction Générale de la Santé / Bureau de la Qualité des pratiques, Paris (2001). - Recherche Google [Internet]. [cited 2016 Mar 21]. Available from: [https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Anonymous.+Rapport+du+comit%C3%A9+national+d%E2%80%99experts+sur+la+mortalit%C3%A9+maternelle.+1995-2001,+Direction+G%C3%A9n%C3%A9rale+de+la+Sant%C3%A9+/%Bureau+de+la+Qualit%C3%A9+des+pratiques,+Paris+\(2001\).&ie=UTF-8&oe=UTF-8](https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Anonymous.+Rapport+du+comit%C3%A9+national+d%E2%80%99experts+sur+la+mortalit%C3%A9+maternelle.+1995-2001,+Direction+G%C3%A9n%C3%A9rale+de+la+Sant%C3%A9+/%Bureau+de+la+Qualit%C3%A9+des+pratiques,+Paris+(2001).&ie=UTF-8&oe=UTF-8)
3. Coste J, Bouyer J, Ughetto S, Gerbaud L, Fernandez H, Pouly J-L, et al. Ectopic pregnancy is again on the increase. Recent trends in the incidence of ectopic pregnancies in France (1992–2002). *Hum Reprod.* 2004 Sep 1;19(9):2014–8.
4. Adams MM, Alexander GR, Kirby RS, Wingate MS. *Perinatal Epidemiology for Public Health Practice.* Springer Science & Business Media; 2010. 305 p.
5. Masson E. Épidémiologie de la grossesse extra-utérine : incidence, facteurs de risque et conséquences [Internet]. EM-Consulte. [cited 2016 Mar 21]. Available from: <http://www.em-consulte.com/article/114883/epidemiologie-de-la-grossesse-extra-uterine-incid>
6. Lavoué V, Huchon C, Deffieux X, Voltzenlogel M-C, Vandenbroucke L, Levêque J. Recommandations françaises pour les critères diagnostiques d'arrêt de grossesse au premier trimestre et stratégie de prise en charge des patientes présentant une menace de fausse couche ou une grossesse arrêtée (hors évacuation utérine). *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2014 Dec;43(10):776–93.
7. Marret H, Fauconnier A, Dubernard G, Misme H, Lagarce L, Lesavre M, et al. États des lieux et expertise de l'usage hors AMM du méthotrexate en gynécologie–obstétrique : travail du CNGOF. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2015 Mar;44(3):230–6.
8. Alouini S, Mesnard L, Coly S, Dolique M, Lemaire B. Urgences gynécologiques : nature et degré de gravité. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2012 Feb;41(1):48–54.
9. Grossesse extra-utérine [Internet]. [cited 2016 Mar 22]. Available from: http://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/grossesse_extrauterine.html
10. Lansac J, Marret H, Lecomte P. *Gynécologie pour le Praticien.* Elsevier Masson; 2012. 1952 p.
11. Balaya V, Uhl J-F, Lanore A, Salachas C, Samoyeau T, Ngo C, et al. Modélisation anatomique 3D du pelvis féminin par dissection anatomique assistée par ordinateur : applications et perspectives. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* [Internet]. [cited 2016 Mar 23]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0368231516000077>
12. Hansen JT. *Mémofiches anatomie Netter: Tronc.* Educa Books; 2015. 216 p.
13. Faller E, Kauffmann E, Chevreière S, Heisert M, Ranjatoelina H, Boumahni B, et al. Grossesse abdominale menée à terme. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2006 Nov;35(7):732–5.
14. Bouyer J. Épidémiologie de la grossesse extra-utérine : incidence, facteurs de risque et conséquences. /data/revues/03682315/003200S7/8/ [Internet]. 2008 Sep 3 [cited 2016 Mar 22]; Available from: <http://www.em-consulte.com/en/article/114883>

15. Blanc B, Sultan C, Jamin C. Traité de gynécologie médicale. Springer Science & Business Media; 2004. 614 p.
16. Hamdad F, Orfila J, Boulanger J-C, Eb F. Infections urogénitales féminines à Chlamydia trachomatis. Meilleures approches diagnostiques. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2004 Dec;32(12):1064–74.
17. L. BOUBLI *, J. DE TROYER (Marseille). Recommandation CNGOF: Infections génitales hautes, conséquences à court et moyen terme : algies, fertilité, GEU, problème de la contraception par DIU L. 2007;
18. Derniaux E, Lucereau-Barbier M, Graesslin O. Suivi et conseils après infections génitales hautes. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2012 Dec;41(8):922–9.
19. Yazbeck C, Fauconnier A, Pouly J-L. La chirurgie de la reproduction. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2010 Dec;39(8, Supplement 2):S75–87.
20. De Bennetot M, Rabischong B, Aublet-Cuvelier B, Belard F, Fernandez H, Bouyer J, et al. Facteurs de risque de récurrence des grossesses extra-utérines. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2012 Feb;41(1):55–61.
21. Dekeyser-Boccara J, Milliez J. Tabac et grossesse extra-utérine : y a-t-il un lien de causalité ? J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2005 Apr;34, Supplement 1:119–23.
22. Texte long final 2.doc - Grossesse_tabac_long.pdf [Internet]. [cited 2015 Jun 3]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Grossesse_tabac_long.pdf
23. Grossesse et tabac: 7 et 8 octobre 2004 à Lille (Grand Palais). J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2005 Apr;34, Supplement 1:9–14.
24. synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf [Internet]. [cited 2015 Jun 3]. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf
25. Ardaens Y, Masgenêt BG du, Coquel P, Levailant J-M, Poncelet E. Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique. Elsevier Masson; 2012. 2252 p.
26. Lagarce L, Zenut M, Lainé-Cessac P. Pharmacologie du méthotrexate. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2015 Mar;44(3):203–11.
27. T. HARVEY. CNGOF : La grossesse extra-utérine. Traitement médical : techniques, avantages et inconvénients. 2010;
28. Bottin P, Gnisci A, Crochet P, Butzbach P, Cravello L, Gamberre M, et al. Valeur pronostique de la cinétique précoce du taux d'hCG après injection de méthotrexate pour grossesse extra-utérine. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2014 Jan;42(1):3–7.
29. Eche N, Basuyau J-P, Riedinger J-M, Thuillier F. Un « effet-pointe » troublant sur l'hCG dosé au cours de la chimiothérapie de rattrapage d'une tumeur trophoblastique chez une jeune femme. Immuno-Anal Biol Spéc. 2010 Oct;25(5–6):284–9.
30. Lansac J, Body G, Magnin G. La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique. Elsevier Masson; 2012. 1442 p.
31. CNGOF: Recommandations pour la pratique clinique Risques de la voie d'abord en cœlioscopie. 2010;

32. Gervaise A, Fernandez H. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des grossesses extra-utérines. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2010 May;39(3, Supplement):F17–24.
33. Savary D, Fernandez H, Canis M. Grossesse extra-utérine non rompue : quelles modalités thérapeutiques ? *Ann Chir.* 2004 May;129(4):232–6.
34. Fernandez, H., Pauthier, S., Doumerc, S., Lelaidier, C., Olivennes, F., Ville, Y., Frydman, R. Ultrasound-guided injection of methotrexate versus laparoscopic salpingotomy in ectopic pregnancy. 1994;
35. A. Gervaise. Traitement ambulatoire de la grossesse extra-utérine. 301AD La Lettre du Gynécologue - n° - avril 2005;
36. Lesavre M, Curinier S, Capmas P, Rabischong B, Fernandez H. Utilisation du méthotrexate dans les GEU tubaires. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2015 Mar;44(3):212–9.
37. Recommandations pour la pratique clinique Prise en charge de la grossesse extra-utérine (2003) Élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français.
38. Mage G, editor. Chapitre 4 - Traitement coeliosurgical de la grossesse extra-utérine. In: *Chirurgie coeloscopique en gynécologie (2e édition)* [Internet]. Paris: Elsevier Masson; 2013. p. 51–62. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294726811000046>
39. Kouame N, N'Goan-Domoua A-M, N'Gbesso R-D, Keita A-K. Grossesse cornuale : une entité rare de grossesse extra-utérine. *Imag Femme.* 2011 Jun;21(2):68–71.
40. Le Gall J, Fichez A, Lamblin G, Philip CA, Huissoud C. Grossesse sur cicatrice de césarienne : traitement combiné avec embolisation des artères utérines avant procédure chirurgicale. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2015 Mar;43(3):191–9.
41. Pizzoferrato AC, Legendre G, Demaria F, Benifla J-L. La réimplantation cervicale de la grossesse, une complication méconnue des interruptions volontaires de grossesse. À propos d'un cas. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2012 Oct;41(6):587–90.
42. Nguyen-Xuan H-T, Lousquy R, Barranger E. Diagnostic, traitement et suivi des grossesses implantées sur cicatrice de césarienne. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2014 Jul;42(7–8):483–9.
43. CNGOF - RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE MEDICALE - GEU_2003.pdf [Internet]. [cited 2015 Jun 3]. Available from: http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/GEU_2003.pdf
44. Traulle S, Gignon M, Regimbeau JM, Chaine FX, Braillon A. Évaluation des Pratiques Professionnelles et amélioration de la qualité des soins : Sept notions pour mieux comprendre. *J Chir (Paris).* 2007 May;144(3):203–8.
45. Ralli M, Nadjafizadeh M, André-Botte C. Allo-immunisations fœto-maternelles : dangerosité et absence de prévention des immunisations autres qu'anti-RH1. *Rev Sage-Femme.* 2015 Feb;14(1):1–6.
46. Le méthotrexate dans le traitement médical des grossesses extra-utérines non rompues. /data/revues/03682315/00320005/420/ [Internet]. 2008 Sep 3 [cited 2016 Mar 28]; Available from: <http://www.em-consulte.com/en/article/114764>
47. Decamps-Mini D, Pelofi J, Treisser A. La prescription hors AMM en gynécologie-obstétrique : du pragmatisme médico-économique au potentiel risque médico-légal. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2015 Jun;43(6):453–8.

48. Lagarce L, Bernard N, Carlier P, Phelipot-Lates S, Perault-Pochat M-C, Drablier G, et al. Méthotrexate pour grossesse extra utérine : quels risques en cas de nouvelle grossesse ? Thérapie [Internet]. [cited 2016 Mar 24]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040595716000500>
49. Weber-Schoendorfer C, Chambers C, Wacker E, Beghin D, Bernard N, on behalf of the Network of French Pharmacovigilance Centers, et al. Pregnancy Outcome After Methotrexate Treatment for Rheumatic Disease Prior to or During Early Pregnancy: A Prospective Multicenter Cohort Study. *Arthritis Rheumatol*. 2014 May 1;66(5):1101–10.
50. Jamin C, Lachowsky M. Place des troubles de la persistance contraceptive dans les situations à risque de grossesse, utilisation subséquente de la contraception d'urgence. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2015 Oct;44(8):706–14.
51. Jamin C, Agostini A, Asselin I, Ben M'barek I, Bettahar K, Carbonne B, et al. Les contraceptions d'urgence : propositions de la Commission Orthogénie du CNGOF. *Gynécologie Obstétrique Fertil*. 2015 Sep;43(9):571–4.
52. Moutel G. Pourquoi le consentement des patients ne doit-il pas être banalisé ? *Gynécologie Obstétrique Fertil*. 2012 Nov;40(11):698–700.
53. République française. Loi no 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. *Journal Officiel de la République Française* 5 mars 2002; 4118-4119.
54. Article 36 - Consentement du patient | Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cited 2016 Apr 27]. Available from: <https://www.conseil-national.medecin.fr/article/article-36-consentement-du-malade-260>
55. Pr D. Berdossoule. Le consentement éclairé est-il un leurre? <http://www.hematolim.fr/Portals/0/Publications/ArticleConsentementEclaire%20300ppi.pdf>. 2013;
56. Chermak O. Information et consentement aux soins : faire face à l'oubli. Aspects cliniques, déontologiques et éthiques. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 2014 Feb;14(79):50–8.
57. Sirveaux M-A, Witkowski P, Khalife J, Brunaud L, Ziegler O, Reibel N, et al. Comment prédire la perte de vue des patients après chirurgie bariatrique : analyse d'une série de 1281 patients opérés d'un court-circuit gastrique. *Nutr Clin Métabolisme*. 2016 Mar;30(1):53–4.
58. Essomo Megnier-Mbo M, Meye JF, Belembaogo E, Engoghan E, Ondo A. Prévention de la transmission materno-infantile du VIH au Gabon. Problématique des perdus de vue. *Arch Pédiatrie*. 2008 Nov;15(11):1703–4.
59. Pefura-Yone EW, Balkissou AD. Incidence et facteurs prédictifs de perdus de vue chez les malades asthmatiques à Yaoundé, Cameroun : étude de cohorte prospective. *Rev Fr Allergol*. 2014 Apr;54(3):268.
60. Badoum G, Ouédraogo SM, Boncounou K, Ouédraogo G, Minougou N, Ouédraogo M. Facteurs associés aux patients perdus de vue sous traitement antituberculeux dans la ville de Ouagadougou. *Rev Mal Respir*. 2014 Jan;31, Supplement 1:A159.
61. Frey C, Poncelet C. Traitement endoscopique de la grossesse extra-utérine. *Gynécologie Obstétrique Fertil*. 2011 Nov;39(11):640–3.
62. Nazac A, Poudensan P, Barraquet A, Dufour M, Godreau M, Larre C, et al. L'erreur médicale : analyse de leur type, de leurs conséquences et impact des revues morbi-mortalité chez les

sages-femmes des maternités APERIF. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2015 Mar;44(3):269–75.

63. Bergeron H, Castel P. Captation, appariement, réseau: une logique professionnelle d'organisation des soins. *Sociol Trav*. 2010 Oct;52(4):441–60.
64. Stille CJ, Jerant A, Bell D, Meltzer D, Elmore JG. Coordinating Care across Diseases, Settings, and Clinicians: A Key Role for the Generalist in Practice. *Ann Intern Med*. 2005 Apr 19;142(8):700–8.
65. Sarradon-Eck A, Vega A, Faure M, Humbert-Gaudart A, Lustman M. Créer des liens : les relations soignants–soignants dans les réseaux de soins informels. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique*. 2008 Jul;56(4, Supplement):S197–206.
66. Mikou F, Kamri MZ, Boufettal H, Jebara H, El Karroumi M, Ghazli M, et al. Grossesse gémellaire extra-utérine : diagnostic particulièrement difficile. *Imag Femme*. 2009 Sep;19(3):198–9.
67. Ben Temime R, Mathlouthi N, Makhlouf T, Attia L, Chachia A. La grossesse hétérotopique : à propos de sept cas et revue de la littérature. *Imag Femme*. 2012 Jun;22(2):110–6.
68. Lamourdedieu C, Rua S, Lazard A, Marcelli M, Cravello L, Gamberre M, et al. Traitement de la grossesse extra-utérine par accès endoscopique unique avec le système SILS® : expérience initiale. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2011 Nov;40(7):620–5.
69. Houllier M, Capmas P, Fernandez H. Cœlioscopie en gynécologie : quelle place pour la prise en charge en ambulatoire ? *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* [Internet]. [cited 2016 Jan 11]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0368231515001180>
70. Loterstajn N, Villefranche V, Pizzoferrato A-C. Faisabilité de la cœlioscopie gynécologique en ambulatoire. Une étude prospective à propos de 50 cas. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* [Internet]. [cited 2016 Jan 11]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0368231515000320>
71. Poncelet É, Leconte C, Fréart-Martinez É, Laurent N, Lernout M, Bigot J, et al. Aspect échographique et IRM de la grossesse extra-utérine. *Imag Femme*. 2009 Sep;19(3):171–8.

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette école et des chers condisciples et devant
l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans
l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans
discrimination.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au dessus de mon
travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et
ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de
parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage des mes connaissances
médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je donnerai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je
sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

RESUME

OBJECTIF : Depuis l'édition des recommandations du CNGOF en 2003, les modalités de prise en charge des grossesses extra-utérines (GEU) ont évolué tant sur les indications que les moyens de traitement et de surveillance. L'objectif principal de cette étude est de rechercher l'exhaustivité des informations clés dans le dossier médical nécessaires à la bonne prise en charge des patientes atteintes de GEU grâce à une évaluation des pratiques professionnelles (EPP).

MATERIEL ET METHODES : Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique portant sur 60 dossiers, sur une période allant du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2014, au sein du CHU de Nice. Deux groupes ont été constitués : les GEU traitées par méthotrexate (MTX) et celles traitées chirurgicalement, soit 30 dossiers pour chaque groupe. Le recueil de données s'est effectué sur le contenu du dossier médical, grâce à une grille établie à partir des recommandations du CNGOF et ce, en adéquation avec le protocole de service existant.

RESULTATS : Nous dénombrons près de 37% d'informations omises dans les dossiers MTX contre 19% seulement en cas de chirurgie. Plusieurs résultats sont identiques, tels que la recherche du Chlamydiae Trachomatis et son traitement ou encore le dépistage de VIH ; aucun de ces items n'a pu être retrouvé dans l'ensemble des dossiers étudiés. La retranscription dans les dossiers d'un taux de β HCG durant la surveillance de leur décroissance est différent selon la période et les groupes étudiés. Pour le groupe MTX, le défaut de recueil est inférieur à 50% jusqu'à la négativation, alors qu'il est nettement supérieur à 50% dès la surveillance à J-4 pour le groupe chirurgical. Le nombre d'informations manquantes est d'emblée plus important dans le suivi initial des salpingotomies, pour finalement s'équilibrer avec les perdus de vue post MTX, soit 55% pour le MTX (16 dossiers) contre 62% pour la chirurgie (18 dossiers). De plus, on note une absence de conclusion médicale retranscrite dans 90% des dossiers post MTX (27 patientes) et aucune information concernant le contrôle du taux d'hémoglobine n'est retrouvée dans ces mêmes dossiers. Les répercussions sur la morbi-mortalité dans les deux groupes sont moindres pour le groupe chirurgie avec 62% contre 88% en cas de MTX. Nous remarquons dans le groupe traité par MTX, une absence totale d'informations relevables sur la prise en charge des comorbidités telles que l'anémie ou une IST. Toutes les patientes sont exemptées d'arrêt de travail et pour 97% d'entre elles, d'un moyen de contraception. Une absence de contrôle du taux d'hémoglobine est retrouvée dans 12% des cas chirurgicaux, avec un défaut de supplémentation ferrique de l'ordre de 40%. Pour les deux groupes, les données manquantes sur la prévention de l'allo-immunisation sont inférieures à 20%.

CONCLUSION : Cette étude permet de constater une application satisfaisante des recommandations du CNGOF, avec une possibilité d'amélioration au niveau de la prévention et du suivi des patientes. À l'issue de ce travail, une fiche de suivi et une mise à jour du protocole de service sont proposées, afin de diminuer le taux de pertes de vue, potentialiser la prévention et de proposer une meilleure prise en charge globale.

Mots clés : Grossesse extra-utérine, évaluation des pratiques professionnelles, CNGOF